

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**Centro de Ciências Exatas e Tecnologia**  
**Coordenação do Curso de Engenharia de**  
**Produção Agroindustrial**

**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE**  
**ENGENHARIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL**  
**Etapa de Auto-Avaliação**

**Reitor**

*José Rubens Rebelatto*

**Vice-Reitor**

*Oswaldo Baptista Duarte Filho*

**Pró-Reitora de Graduação**

*Nancy Vinagre Fonseca de Almeida*

**Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia**

*João Sérgio Cordeiro*

**Comissão Central de Avaliação do Ensino de Graduação**

*Nobuko Kawashita*

*Nancy Vinagre Fonseca de Almeida*

*Maria Helena Antunes de Oliveira e Souza*

**Comissão de Avaliação do Curso**

*Paulo Furquin de Azevedo*

*Mário Batalha*

*Miguel Bueno da Costa*

*Edmilson Nogueira*

**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL  
Etapa de Auto-Avaliação**

**SUMÁRIO**

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	1
<b>1- IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b> .....	3
<b>2- HISTÓRICO DO CURSO E PERFIL PROFISSIONAL</b> .....	4
<b>3- PROCESSOS PEDAGÓGICOS E ORGANIZACIONAIS UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES</b> .....	7
<b>3.1- Grade Curricular</b> .....	7
<b>3.1.1- Informações gerais</b> .....	7
<b>3.1.2- Análise da Grade Curricular</b> .....	14
<b>3.2- Disciplinas do Curso</b> .....	14
<b>3.2.1- Objetivos</b> .....	14
<b>3.2.2- Ementas e programas</b> .....	15
<b>3.2.3- Estratégias docentes/atividades dos alunos</b> .....	15
<b>3.2.4- Procedimentos de avaliação</b> .....	16
<b>3.2.5- Bibliografia</b> .....	17
<b>3.2.6- Outros aspectos relativos às disciplinas do Curso</b> .....	18
<b>3.3- Programas/Atividades Especiais</b> .....	18
<b>4- FORMAÇÃO PROFISSIONAL E CONTEXTO SOCIAL</b> .....	20
<b>4.1- Formação Geral</b> .....	20
<b>4.2- Formação Científica</b> .....	22
<b>4.3- Formação Recebida nos Cursos de Licenciatura ou de Licenciatura/Bacharelado</b> .....	22
<b>4.4- Formação e Exercício Profissional</b> .....	23
<b>4.4.1- Análise da adequação do Curso ao profissional proposto</b> .....	23
<b>4.4.2- Análise da percepção dos alunos sobre diferentes aspectos da formação/atuação do profissional</b> .....	24
<b>4.5- Considerações Finais a Respeito de Currículos e Programas</b> .....	24
<b>5- PESSOAL</b> .....	26
<b>5.1- Pessoal Docente</b> .....	26
<b>5.2- Pessoal Técnico-Administrativo</b> .....	26
<b>5.3- Pessoal Discente</b> .....	32
<b>5.3.1- Motivos de opção pelo Curso</b> .....	32
<b>5.3.2- Caracterização sócio-econômica dos ingressantes no Curso</b> .....	32

5.3.3- Desempenho no Vestibular .....	36
5.3.4- Permanência no Curso .....	37
5.3.5- Continuidade dos estudos/Exercício profissional por parte dos egressos .....	38
5.4- Desempenho Docente e Discente .....	38
5.4.1- Desempenho discente .....	38
5.4.2- Desempenho docente .....	41
5.4.3- Interação professor-aluno .....	44
5.4.4- Propostas para a melhoria do desempenho docente e discente no Curso .....	45
5.5- Relacionamento Interpessoal e entre Instâncias .....	46
6- CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES .....	47
6.1- Coordenação Didático-Pedagógica .....	47
6.2- Desempenho das Instâncias Extra-Curso com Influência no Mesmo ..	50
6.3- Coordenação Administrativa .....	51
6.4- Funcionamento do Curso .....	52
6.5- Infra-Estrutura Física e Recursos .....	54
6.6- Biblioteca Comunitária .....	57
6.7- Serviços de Informática .....	57
6.8- Outros Serviços de Apoio Acadêmico .....	58
6.9- Serviços Comunitários .....	59
6.10- Considerações Finais a Respeito as Condições para o Desenvolvimento das Atividades Curriculares .....	60
7- SÍNTESE DAS PROPOSTAS PARA MELHORIA DO CURSO .....	61
7.1- Com referência à FORMAÇÃO GERAL .....	61
7.2- Quanto à FORMAÇÃO CIENTÍFICA .....	61
7.3- Relativamente à articulação entre FORMAÇÃO e EXERCÍCIO PROFISSIONAL .....	62
7.4- No que se refere à GRADE CURRICULAR .....	62
7.5- No que diz respeito às DISCIPLINAS DO CURSO .....	62
7.6- Em relação aos(às) PROGRAMAS/ATIVIDADES ESPECIAIS ....	63
7.7- No que se refere a PESSOAL .....	64
7.8- No que diz respeito a DESEMPENHO DOCENTE E DISCENTE ..	64
7.9- Quanto ao RELACIONAMENTO INTERPESSOAL E ENTRE INSTÂNCIAS .....	66
7.10- Com referência à COORDENAÇÃO DO CURSO .....	66
7.11- No que se relaciona à DICA .....	66
7.12- Relativamente ao FUNCIONAMENTO DO CURSO .....	67
7.13- No que diz respeito à INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS .....	67
7.14- Com referência à BIBLIOTECA COMUNITÁRIA .....	67
7.15- Quanto aos SERVIÇOS DE INFORMÁTICA .....	68
7.16- No que diz respeito a OUTROS SERVIÇOS DE APOIO ACADÊMICO .....	68
7.17- Quanto aos SERVIÇOS COMUNITÁRIOS .....	68

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	<b>- Número de créditos do Curso e de conjuntos de disciplinas agrupadas por diferentes critérios .....</b>	<b>7</b>
<b>Tabela 2</b>	<b>- Número e natureza dos créditos das disciplinas do Curso agrupadas por tipo de formação pela qual são responsáveis .....</b>	<b>8</b>
<b>Tabela 3</b>	<b>- Disciplinas do Curso, agrupadas por áreas de conhecimento, com os respectivos requisitos .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabela 4</b>	<b>- Grade curricular do Curso, com as disciplinas agrupadas por período de oferecimento .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabela 5</b>	<b>- Disciplinas optativas para o Curso de Produção Agroindustrial .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabela 6</b>	<b>- Formação acadêmica dos atuais professores do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabela 7</b>	<b>- Pessoal técnico administrativo atuante no Curso, com a respectiva alocação por departamento, número de horas dedicadas ao Curso, nível funcional e qualificação .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabela 8</b>	<b>- Entradas de alunos no Curso, por diferentes formas, no período 1993-96 .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 9</b>	<b>- Saídas de alunos do Curso, por diferentes mecanismos, no período 1993-96 .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 10</b>	<b>- Perdas de vagas pelos alunos do Curso, com os motivos destas perdas, no período 1993-96 .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 11</b>	<b>- Infra-estrutura física disponível para o Curso .....</b>	<b>55</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	- <b>Sexo dos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 2</b>	- <b>Idade dos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 3</b>	- <b>Renda familiar, em salários mínimos (sm), dos ingressantes, no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 4</b>	- <b>Procedência dos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 5</b>	- <b>Vínculo administrativo da escola de 1º grau cursada pelos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 6</b>	- <b>Vínculo administrativo da escola de 2º grau cursada pelos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 7</b>	- <b>Realização de curso pré-vestibular pelos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 8</b>	- <b>Preenchimento das vagas do Curso, de acordo com as opções dos ingressantes, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 9</b>	- <b>Número de vestibulares FUVEST, realizados pelos ingressantes do Curso, no período 1994-96 .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 10</b>	- <b>Percentuais de ingressantes no Curso que trabalhavam ou não antes de ingressar na Universidade, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 11</b>	- <b>Forma pela qual os ingressantes pretendem se manter durante o Curso, em termos percentuais, no período 1994-96 .....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 12</b>	- <b>Notas médias, por disciplina do Vestibular, dos ingressantes no Curso no ano de 1994 (Mat =</b>	

**Matemática, Fis = Física, Quim = Química, Bio =  
Biologia, Port = Português, Red = Redação, Hist =  
História, Geo = Geografia, Ling = Língua estrangeira) ... 37**

## **LISTA DE ABREVIATURAS UTILIZADAS**

- CAC - Comissão de Avaliação de Curso
- CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
- DAS - Departamento de Assistência Social
- DEsp - Departamento de Esportes
- DICA - Divisão de Informação e Controle Acadêmico
- EPAI - Engenharia de Produção Agroindustrial
- LIG - Laboratório de Informática para a Graduação
- NBCI - Núcleo de Biblioteconomia e Ciência de Informação
- PET - Programa Especial de Treinamento/CAPES
- PU - Prefeitura Universitária
- SAC - Secretaria de Assuntos Comunitários
- SIn - Secretaria de Informática
- SPAV - Seção de Produção Audio-Visual
- UAC - Unidade de Atendimento à Criança



## APRESENTAÇÃO

O presente relatório refere-se à etapa de auto-avaliação do **Curso de Produção Agroindustrial**, dentro do “**Projeto de Avaliação Institucional da Universidade Federal de São Carlos**”, iniciado com a avaliação do ensino de graduação.

Dentro dessa avaliação do ensino de graduação, os cursos foram tomados como objeto preferencial de estudo, uma vez que se constituem em unidades responsáveis por um ensino vinculado à pesquisa e extensão e a sua avaliação contempla aspectos das várias atividades da Universidade.

O financiamento do Projeto esteve a cargo da Secretaria de Ensino Superior - SESu/MEC, dentro do “Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras - PAIUB”.

O projeto foi construído coletivamente e abordou tanto aspectos quantitativos como qualitativos.

A concepção de avaliação adotada previu a melhoria das ações relacionadas ao Curso, sem se preocupar com comparações com outros cursos, julgamentos globais padronizados do Curso em questão.

O presente Relatório foi elaborado a partir de dados de 10 (dez) roteiros, sistematizados em um programa computacional, que permitiu uma melhor e mais adequada avaliação dos diferentes aspectos relativos ao Curso. Segue a relação desses roteiros, com as siglas que os identificaram no decorrer do processo:

CAC - Comissão de avaliação do curso (constituída pelo Coordenador e dois membros do Conselho de Coordenação);

AMaj - Docentes de áreas majoritárias;

AMin - Docentes de áreas minoritárias;

DO - Todos os docentes do Curso;

TA - Turmas de alunos;

DI - Todos os alunos do Curso;

AE - Alunos egressos;  
Pres - Presidência da Coordenação;  
Cons - Conselho de Coordenação;  
Secr - Secretaria da Coordenação.

O perfil profissional, os currículos e programas e as condições de funcionamento do Curso foram discutidas em grupos de docentes e alunos e pela CAC. Os docentes das áreas minoritárias restringiram-se ao papel das disciplinas de suas áreas no Curso.

Nos demais roteiros foi colocado em foco o desempenho.

No momento da avaliação, o Curso não estava totalmente implantado; estava ingressando a quarta turma de alunos, que certamente não participou da avaliação. Esta somente foi feita pelas três primeiras turmas de alunos (as de 93, 94, e 95).

A participação dos alunos do Curso no processo foi de 100% das turmas e 86% dos alunos atuais individualmente. Os docentes individualmente participaram num percentual de 51%, mas, nos grupos correspondentes às áreas, majoritárias e minoritárias, a participação foi pouco expressiva. Os roteiros da Comissão de Avaliação do Curso, da Presidência e do Conselho foram preenchidos, deixando de sê-lo o da Secretaria da Coordenação.

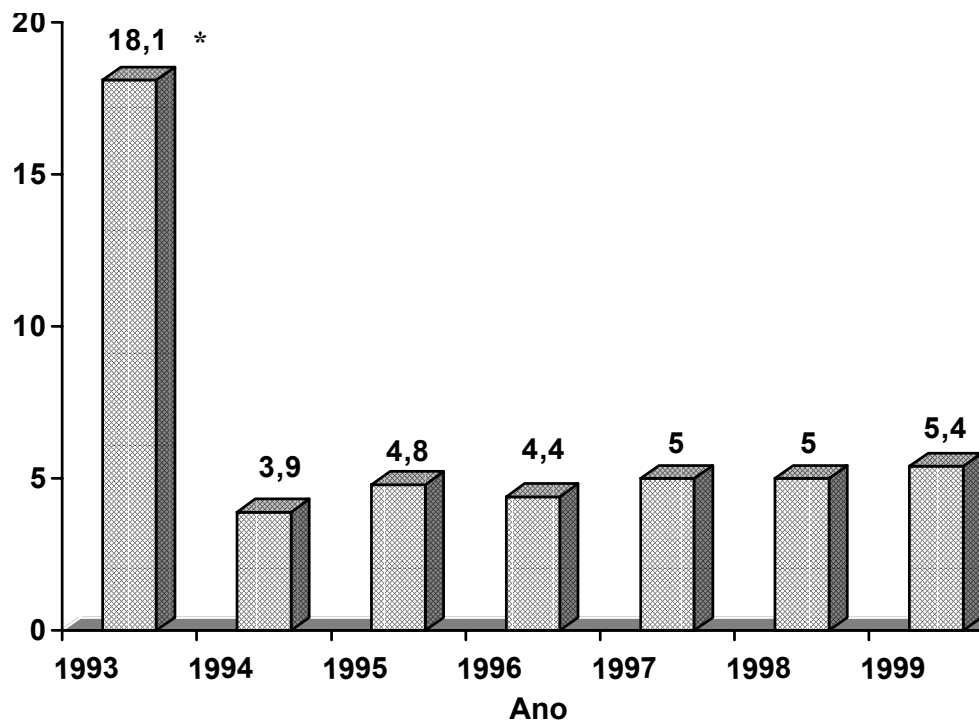
## 1- IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

*Nome:* Engenharia de Produção Agroindustrial

*Turno(s) de funcionamento:* Diurno integral

*Número de vagas:* 30 (trinta)

**Relação candidato/vaga em 1ª opção: Série histórica**



\* Vestibular específico

## 2- HISTÓRICO DO CURSO E PERFIL PROFISSIONAL

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial (EPAI) foi criado em 1993, frente a um diagnóstico de carência de profissionais para atuar nos sistemas agroindustriais, particularmente em seu segmento mais dinâmico: a agroindústria. Tendo este objetivo em vista, o Curso foi montado de modo a fornecer o básico de engenharia, de ferramentas gerenciais utilizadas pelo engenheiro de produção e, finalmente, de conhecimento acerca do funcionamento dos sistemas agro-industriais, capacitando este profissional para atuar em qualquer segmento de uma cadeia agro-industrial: insumos para a agricultura, produção agropecuária, agro-indústria e distribuição. É um Curso pioneiro no Brasil.

O currículo do Curso estrutura-se em três módulos. O primeiro módulo, denominado básico, fornece aos alunos os fundamentos comuns a todos os demais cursos de engenharia. O segundo módulo, denominado formação profissional geral, é constituído por disciplinas associadas à gestão dos diversos setores ligados ao agronegócio (*agribusiness*). O último módulo, denominado profissional específico, habilita o aluno a tratar as questões do campo da Engenharia de Produção, cuja competência é assim definida pelo International Institute of Industrial Engineering (IIIE) e pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO):

***“Compete à Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a operação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologia, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e o meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da Matemática, Física, Ciências Humanas e Sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da Engenharia”.***

A Engenharia de Produção, ao voltar a sua ênfase para as dimensões do produto e do sistema produtivo, vincula-se fortemente com as idéias de **projetar produtos, viabilizar produtos, projetar sistemas produtivos, viabilizar sistemas produtivos, planejar a produção, produzir e distribuir produtos que a sociedade valoriza.**

O módulo profissional específico, que faz parte de todos os Cursos de Engenharia de Produção da UFSCar, é constituído por disciplinas oferecidas pelo Departamento de Engenharia de Produção, agrupadas em quatro áreas: Gerência da Produção; Economia e Finanças; Organização do Trabalho e Tecnologia e Trabalho.

A Gerência da Produção aborda questões relativas aos sistemas de informação da empresa e seus métodos matemáticos de tomada de decisão. A área de Economia e Finanças trata as decisões sob o ponto de vista econômico, abordando as teorias econômicas, os custos e a contabilidade industrial, e a análise comparativa de investimentos. As disciplinas de Organização do Trabalho permitem analisar a evolução e constituição organizacional das empresas e os mecanismos de intervenção, bem como as relações de trabalho e a automação. A área de Tecnologia e Trabalho aborda as questões relacionadas com as interações entre os dispositivos técnicos de produção e o trabalho, a partir da base conceitual que fundamenta o projeto de engenharia.

Pelo fato de o Curso ser consideravelmente novo, não houve necessidade de mudanças curriculares. Houve apenas a aprovação, pelo Conselho de Coordenação, de permissão para que os alunos cursassem quatro créditos em disciplinas eletivas oferecidas por outros departamentos que não o de Engenharia de Produção.

O Curso se propõe a formar um **profissional, com visão sistêmica, adequado a fazer o elo de ligação entre as diversas etapas constituintes da cadeia agroindustrial.** De posse das teorias e técnicas oferecidas pela Engenharia de Produção, este profissional deve ser capaz de compreender todos os estágios do agronegócio (*agribusiness*) e de atuar nos vários setores da

produção agroindustrial. Esses setores envolvem a produção de insumos (fertilizantes, equipamentos agrícolas, produção de sementes, adubos, etc.), a produção agrícola (vegetal e animal), o processamento industrial (indústrias de alimentos e energéticos) e a comercialização e distribuição de produtos.

As ferramentas oferecidas pela Engenharia de Produção auxiliam muito a atuação deste profissional na agroindústria. Por exemplo, as altas taxas de desperdícios vigentes nas cadeias agroindustriais certamente podem ser reduzidas, se ocorrer uma aplicação sistêmica de técnicas de controle de qualidade ao longo das diferentes etapas por onde passa o produto.

Problemas logísticos, envolvendo armazenagem, distribuição e balanceamento de insumos podem ser melhor enfocados segundo técnicas de pesquisa operacional. Problemas de dimensionamento de estoques podem ser tratados através de técnicas de planejamento e controle de produção e de aplicações da engenharia econômica.

Problemas como a colocação de produtos no mercado podem ser equacionados através de técnicas de *marketing* e de projeto do produto. O funcionamento das empresas também pode ser melhor discutido em função de modelos de estrutura organizacional e de relações inter-organizacionais (por exemplo, o cooperativismo).

Outros exemplos envolvem aplicações em áreas diversas como recursos humanos, análise de processos e de relações de trabalho, automação e manutenção industrial, organização e métodos, instalações agroindustriais, desenvolvimento de novos empreendimentos, comercialização de produtos agroindustriais, bolsas de mercadoria e de futuros.

Os modernos mercados agroindustriais do mundo sinalizam com a necessidade de um profissional, para atuar no *agribusiness*, que alie uma sólida formação técnica na área a uma capacitação gerencial que o habilite a enxergar cada um dos diversos complexos agroindustriais, de forma sistêmica e abrangente.

### **3- PROCESSOS PEDAGÓGICOS E ORGANIZACIONAIS UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES**

#### **3.1- Grade Curricular**

##### **3.1.1- Informações gerais**

A Tabela 1 apresenta informações gerais sobre o número de créditos do Curso e do conjunto de disciplinas agrupadas por diferentes critérios.

A Tabela 2 apresenta o número de créditos teóricos, práticos e em estágio, por área de conhecimento.

A Tabela 3 relaciona as disciplinas do Curso, agrupadas por área de conhecimento, com os respectivos requisitos, e a Tabela 4 relaciona essas mesmas disciplinas e seus requisitos, num agrupamento por período do Curso.

A Tabela 5 relaciona as disciplinas optativas do Curso, com o respectivo número de créditos.

Tabela 1 - Número de créditos do Curso e de conjuntos de disciplinas agrupadas por diferentes critérios.

a) Total de Créditos do Curso	254
b) Número Médio de Créditos por Semestre	25,4
c) Número Máximo de Créditos por Semestre	38
d) Número de Créditos em Disciplinas Obrigatórias	242
e) Número de Créditos em Disciplinas Optativas	12
f) Número de Créditos em Disciplinas Eletivas	0
g) Número de Créditos em Disciplinas de Ementa Aberta	0
h) Número de Créditos em Disciplinas Específicas ao Preparo do Pesquisador	0
i) Número de Créditos em Estágio Curricular Obrigatório na Área Específica	0
j) Número de Créditos em Estágio Curricular Obrigatório na Área Pedagógica	0

Tabela 2 - Número e natureza dos créditos das disciplinas do Curso agrupadas por tipo de formação pela qual são responsáveis.

Área de Conhecimento	Número de Créditos			Total de Créditos
	Teóricos	Práticos	Em estágio	
Formação Básica/número de disciplinas = 23	64	22	0	86
Formação Geral/número de disciplinas = 11	40	0	0	40
Formação Profissional Geral/número de disciplinas = 11	38	10	0	48
Formação Profissional Específica/número de disciplinas = 12	36	14	0	50
Formação Complementar/número de disciplinas = 10	24	0	6	30
<b>Total de Disciplinas = 67</b>	<b>202</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>254</b>

Tabela 3 - Disciplinas do Curso, agrupadas por áreas de conhecimento, com os respectivos



requisitos.

Área de Conhecimento	Disciplinas	Requisitos
Formação Básica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geometria Analítica</li> <li>- Cálculo Diferencial e Integral 1</li> <li>- Cálculo Diferencial e Séries</li> <li>- Cálculo Diferencial e Integral 3</li> <li>- Cálculo Numérico</li> <li>- Modelos Prob. Aplic. Eng. Produção</li> <li>- Física 1</li> <li>- Física 2</li> <li>- Física 3</li> <li>- Física 4</li> <li>- Física Experimental A</li> <li>- Física Experimental B</li> <li>- Química 1 (Geral)</li> <li>- Química Experimental 1 (Geral)</li> <li>- Mecânica Aplicada 1</li> <li>- Introdução à Computação</li> <li>- Sistemas de Informação</li> <li>- Desenho Técnico</li> <li>- Eletricidade para Eng. Produção</li> <li>- Resistência dos Materiais 1</li> <li>- Fenômeno de Transporte 4</li> <li>- Fenômeno de Transporte 5</li> <li>- Introdução a Pesquisa Operacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- Cálculo Diferencial e Integral</li> <li>- Cálculo Diferencial e Séries</li> <li>- Cálculo Diferencial Integral 3, Geometria Analítica, Introdução à Computação</li> <li>- Cálculo Diferencial e Integral</li> <li>- não há</li> <li>- Física 1</li> <li>- Física 1</li> <li>- Física 3</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- Geometria Analítica, Física 1</li> <li>- não há</li> <li>- Planejamento e Controle da Produção 2, Planejamento e Controle da Produção 3</li> <li>- não há</li> <li>- Física 3, Física Experimental B</li> <li>- Cálculo Diferencial e Integral, Mecânica Aplicada 1</li> <li>- Cálculo Diferencial e Integral 3, Física Experimental A</li> <li>- Fenômeno de Transporte 4</li> <li>- - Introdução à Computação</li> </ul>
Formação Geral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução à Eng. de Produção</li> <li>- Economia Industrial 2</li> <li>- Economia e Mercado</li> <li>- Engenharia Econômica</li> <li>- Teoria das Organizações</li> <li>- Organização do Trabalho</li> <li>- Contabilidade e Finanças</li> <li>- Custos Agroindustriais</li> <li>- Introdução a Engenharia de Segurança</li> <li>- Ciência do Ambiente</li> <li>- Economia Agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- Economia e Mercado</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> </ul>

continua ...

... continuação da Tabela 3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatores de Produção Agropecuária 1</li> <li>- Fatores de Produção Agropecuária 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- não há</li> <li>- Fatores de Produção</li> </ul>
--	--	---

<p>Formação Profissional Geral</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas Agroindustriais</li> <li>- Gerenciamento da Empresa Rural</li> <li>- Tópicos de Operações Unitárias 3</li> <li>- Processos Químicos Agroindustriais</li> <li>- Relações do Trabalho na Agroindústria</li> <li>- Organização da Agricultura Brasileira e Mundial</li> <li>- Comercialização de Produtos Agroindustriais</li> <li>- Logística Agroindustrial</li> <li>- Estratégias de Mercados Agroindustriais</li> </ul>	<p>Agropecuária 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- não há</li> <li>- Fatores de Produção Agropecuária 2</li> <li>- Fenômeno de Transporte 5</li> <li>- Tópicos de Operações Unitárias 3</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> <li>- não há</li> </ul>
<p>Formação Profissional Específica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto do Produto</li> <li>- Métodos Estatís. Aplic. Eng. Produção</li> <li>- Pesquisa Operacional Aplicada</li> <li>- Planejamento e Controle da Produção 1</li> <li>- Planejamento e Controle da Produção 2</li> <li>- Planejamento e Controle da Produção 3</li> <li>- Projeto do Trabalho</li> <li>- Projeto de Instalações Agroindustriais</li> <li>- Desenvolvimento de Novos Empreendimentos</li> <li>- Controle Estatístico da Qualidade 1</li> <li>- Gestão da Qualidade</li> <li>- - Pesquisa Operacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho Técnico</li> <li>- Modelos Prob. Aplic. Eng. Produção</li> <li>- Introdução à Pesq. Operacional</li> <li>- Modelos Prob. Aplic. Eng. Produção</li> <li>- Planejamento e Controle da Produção 1</li> <li>- Planejamento e Controle da Produção 1, Planejamento e Controle da Produção 2</li> <li>- Teoria das Organizações, Introdução a Engenharia de Segurança</li> <li>- Projeto do Produto</li> <li>- Engenharia Econômica</li> <li>- Métodos Est. Aplic. Eng. Produção</li> <li>- não há</li> <li>- - Introdução a Pesquisa Operacional</li> </ul>
<p>Formação Complementar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Português</li> <li>- Trabalho de Graduação 1</li> <li>- Trabalho de Graduação 2</li> <li>- 12 créditos optativas = 6 disciplinas de 2 créditos</li> <li>- - Inglês Instrumental para Eng. Produção Agroindustrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- não há</li> <li>- 200 créditos</li> <li>- Trabalho de Graduação 1</li> <li>- não há</li> </ul>

Tabela 4 - Grade curricular do Curso, com as disciplinas agrupadas por período de oferecimento.

PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINAS	CRÉDITOS
1º	02010-9	Introdução à Computação	04
	07013-0	Química 1 (Geral)	04
	08111-6	Geometria Analítica	04
	08221-0	Cálculo Diferencial e Integral 1	06
	09901-5	Física 1	04
	11003-5	Introdução à Engenharia de Produção	02
2º	06203-0	Português	02
	07015-7	Química Experimental 1 (Geral)	04
	08226-0	Cálculo Diferencial e Séries	04
	09110-3	Física Experimental A	04
	09902-3	Física 2	02
	12003-0	Mecânica Aplicada 1	02
	23002-2	Fatores de Produção Agropecuária 1	04
	11150-3	Sistemas Agroindustriais	04
3º	06113-1	Inglês Instrumental p/ Engenharia de Produção Agroindustrial	04
	08223-6	Cálculo Diferencial e Integral 3	04
	08302-0	Cálculo Numérico	04
	09111-1	Física Experimental B	04
	09903-1	Física 3	04
	12005-7	Desenho Técnico	04
	24058-3	Fatores de Produção Agropecuária 2	04
4º	03083-0	Resistência dos Materiais 1	04
	03581-5	Eletricidade para Engenharia de Produção	04
	09904-0	Física 4	04
	10204-0	Fenômenos de Transporte 4	04
	11314-0	Economia Industrial 2	04
	11400-6	Introdução à Pesquisa Operacional	04
	01030-8	Ciências do Ambiente	04
5º	04198-0	Práticas Esportivas Masculina	02
	04199-8	Práticas Esportivas Feminina	02
	10205-9	Fenômenos de Transporte 5	04
	11307-7	Economia e Mercado	04
	11112-0	Modelos Probabilísticos Aplicados à Engenharia de Produção	04
	11214-3	Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho	02
	11219-4	Teoria das Organizações	04
	11804-4	Sistemas de Informação	02
	11151-1	Gerenciamento da Empresa Rural	04
6º	11220-8	Organização do Trabalho	04
	11116-3	Economia Agrícola	04
	11108-2	Métodos Estatísticos Aplicados à Engenharia de Produção	04
	11212-7	Contabilidade e Finanças	04
	10311-0	Tópicos de Operações Unitárias 3	06
	11117-1	Pesquisa Operacional	04
		Optativa 1	02
		Optativa 2	02

continua ...

... continuação da Tabela 4

<b>PERÍODO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CRÉDITOS</b>
7º	11123-6	Controle Estatístico da Qualidade 1	04
	11701-3	Projeto do Produto	04
	11302-6	Engenharia Econômica	04
	11505-3	Planejamento e Controle da Produção 1	04
	10907-0	Processos Químicos Agroindustriais	06
	11119-8	Relações de Trabalho na Agroindústria	04
		Optativa 3	02
		Optativa 4	02
8º	11124-4	Gestão de Qualidade	04
	11118-0	Custos Agroindustriais	04
	11127-9	Projeto do Trabalho	04
	11503-7	Planejamento e Controle da Produção 2	04
	11416-2	Pesquisa Operacional Aplicada	04
	11120-1	Organização da agricultura Brasileira e Mundial	04
		Optativa 5	02
		Optativa 6	02
9º	11126-0	Projeto de Instalações Agroindustriais	04
	11121-0	Comercialização de Produtos Agroindustriais	04
	11125-2	Desenvolvimento de Novos Empreendimentos	04
	11122-8	Logística Agroindustrial	04
	11115-5	Estratégias de Mercados Agroindustriais	04
	11504-5	Planejamento e Controle da Produção 3	04
	11902-4	Trabalho de Graduação 1	04
10º	11903-2	Trabalho de Graduação 2	06
		(Semestre reservado para estágio)	

Tabela 5 - Disciplinas optativas para o Curso de Produção Agroindustrial.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CRÉDITOS</b>
---------------	--------------------	-----------------

11004-3	Tópicos de Administração da Produção	02
11007-8	Engenharia de Produção Aplicada à Serviços	02
11700-5	Engenharia do Produto	02
11605-0	Tópicos de Ergonomia	02
11215-1	Sindicato e Condições do Trabalho	02
11216-0	Planejamento Empresarial	02
11008-6	Engenharia de Produção na Pequena e Média Empresa	02
11218-6	Análise Comparativa de Organização do Trabalho	02
11408-1	Teoria das Filas Aplicada	02
11409-0	Tópicos de Otimização de Sistemas 1	02
11410-3	Tópicos de Otimização de Sistemas 2	02
11411-1	Tópicos de Simulação Aplicada à Produção	02
11709-9	Logística Empresarial e Gestão de Transportes	02
11128-7	Estratégias das Firms Agroindustriais	02
11711-0	Localização Industrial	02
11009-4	Desenvolvimento Tecnológico	02
11110-4	Tópicos de Qualidade Industrial	02
11111-2	Confiabilidade de Sistemas	02
11308-5	Tópicos de Economia Industrial	02
11309-3	Tópicos de Economia e Mercado	02
11310-7	Avaliação de Investimentos	02
11311-5	Orçamento Empresarial	02
11313-1	Tópicos em Finanças	02
11217-8	Análise das Organizações	02
11712-9	Mercadologia	02
11417-0	Sistemas Especialistas na Eng. de Produção	02
11713-7	Tópicos de Projeto Assistido por Computador	02
11718-8	Tópicos em Distribuição Agroalimentar	02
11312-3	Economia Brasileira	02
11114-7	Gerência da Manutenção Industrial	02

### 3.1.2- Análise da Grade Curricular

A análise da grade curricular foi feita através do “Indicador da

### **adequação da grade curricular ao perfil profissional proposto pelo Curso”.**

Por esse indicador, tanto a Comissão de Avaliação do Curso (CAC), como os docentes de áreas majoritárias e os alunos, consideram **adequada** a grade curricular.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, são avaliados positivamente, pelo conjunto dos avaliadores, os seguintes: total de créditos das disciplinas obrigatórias em comparação às optativas e eletivas; número de créditos por semestre; distribuição de créditos entre os semestres; diversidade de áreas de conhecimento abrangidas pelo Curso; equilíbrio entre disciplinas teóricas e práticas/experimentais; sistemas de requisitos; encadeamento das disciplinas na grade curricular, independente da associação por rede de requisitos.

Nenhum aspecto é avaliado negativamente pelos vários avaliadores.

Alguns aspectos são objeto de polêmica, com o grau de adequação atribuído variando de muito adequado a pouco adequado: diversidade de opções em disciplinas optativas; total de disciplinas por área de conhecimento; disciplinas que contemplam a formação básica em história, filosofia e metodologia da ciência; disciplinas que contemplam aspectos sócio-econômico-culturais, embasando a atuação profissional.

A análise do “**Indicador de adequação da área de conhecimento minoritária ao perfil profissional proposto pelo Curso**” mostra que essa adequação é **boa**.

## **3.2- Disciplinas do Curso**

### **3.2.1- Objetivos**

Na visão da Comissão de Avaliação do Curso, de modo geral, os objetivos das disciplinas são plenamente compatíveis com o perfil desejado.

Tanto os docentes de áreas majoritárias como os de áreas minoritárias apontam como **satisfatório** o “**Grau de coerência entre os objetivos propostos e o profissional que o Curso quer formar**”.

Os alunos consideram **medianamente satisfatório** o “**Grau de oportunidade que os alunos têm tido de conhecer os objetivos da maioria das disciplinas do Curso**”.

### **3.2.3- Ementas e Programas**

A CAC, através do “**Indicador de satisfação com o conteúdo das disciplinas do Curso**”, avalia esse conteúdo **satisfatório**.

Da mesma forma, através do “**Indicador de satisfação com o conteúdo das disciplinas da área**”, os docentes das áreas majoritárias e minoritárias avaliam como **satisfatório** o conteúdo desenvolvido nas disciplinas de sua áreas respectivas.

O aspecto avaliado mais negativamente, no nível mediano, pelos docentes de áreas minoritárias é o da articulação dos conteúdos desenvolvidos com exercícios/tarefas/provas.

Analisando, o **equilíbrio na contribuição das diferentes áreas de conhecimento** ao Curso, a Comissão de Avaliação do Curso e os docentes de áreas majoritárias consideram que não há áreas mais prestigiadas no Curso. Entre os alunos, 67% têm essa mesma opinião e 33% acreditam que há áreas mais ou menos privilegiadas, mas não fazem indicação das mesmas.

### **3.2.3- Estratégias docentes / atividades dos alunos**

Pelo “**Indicador de satisfação com o aprendizado profissional**”, a CAC e os docentes de áreas majoritárias consideram essa aprendizagem **satisfatória**, os docentes de áreas minoritárias **medianamente satisfatória** e os alunos **pouco satisfatória**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, três são avaliados positivamente pelo conjunto dos envolvidos: o planejamento de atividades e/ou serviços na área de atuação profissional, o exercício de atividades características

da profissão e a oportunidade de exercício de reflexão e crítica.

Nenhum aspecto é avaliado negativamente por todos os envolvidos.

A maioria dos aspectos é objeto de polêmica, com grau de avaliação que varia do muito satisfatório ao insatisfatório. Esses aspectos são os seguintes: aplicação de conhecimentos/habilidades em situações concretas e reais, comunicação com o público ou colegas acerca de atividades profissionais, planejamento e execução de projetos em equipe, oportunidade de exercício autônomo de ações relacionadas à futura ocupação profissional, utilização da literatura existente na área.

### **3.2.4- Procedimento de avaliação**

Os alunos apontam como muito freqüente a **utilização** de provas e relatórios de atividades práticas em grupo como **instrumentos de avaliação**; como freqüente a de exercícios individuais e relatórios individuais de atividades práticas; como muito raro a da prova oral.

Os docentes de áreas minoritárias apontam os cálculos e o estabelecimento de relações como tipos de solicitações feitas aos alunos nesses procedimentos de avaliação. Esses docentes acreditam que essas solicitações propiciam uma análise crítica melhor elaborada dos problemas relacionados à formação profissional que o Curso se propõe a dar.

Os alunos entendem que existe média coerência entre os diferentes procedimentos de avaliação utilizados e os aspectos trabalhados pelos professores no desenvolvimento das disciplinas.

Utilizando o **“Indicador de satisfação com relação aos procedimentos/condições de avaliação”**, os docentes de áreas majoritárias os consideram **satisfatórios**; os docentes de áreas minoritárias e os alunos os avaliam como **mediamente satisfatórios**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, três são avaliados positivamente, tanto pelos alunos como pelos docentes: cronograma de



provas/exames e exercícios, clareza de critérios de avaliação e eficiência dos critérios de avaliação para aprovar ou não os alunos.

Um dos aspectos, a constatação continuada do progresso dos alunos por mecanismos outros além de provas, é avaliado negativamente por alunos e docentes.

Outros aspectos são objeto de polêmica entre os avaliadores, com atribuição de grau variável do satisfatório ao insatisfatório. São eles: o da variedade de instrumentos utilizados e o do retorno rápido e comentado das avaliações.

A CAC, analisando o conjunto de procedimentos de avaliação utilizados pelos professores do Curso, avalia que esse conjunto é heterogêneo, refletindo as particularidades de cada disciplina. De um modo geral, essa Comissão entende que os procedimentos auxiliam na superação das dificuldades do processo ensino-aprendizagem.

Os docentes de áreas majoritárias também consideram que os procedimentos auxiliam na superação dessas dificuldades e citam como ponto forte a solução da prova em classe.

Os docentes de áreas minoritárias informam que os procedimentos utilizados nessas áreas auxiliam muito pouco na superação das dificuldades, pois são utilizadas apenas provas.

### **3.2.5- Bibliografia**

Por meio do “**Indicador de adequação da bibliografia**”, os docentes tanto de áreas majoritárias como minoritárias a consideram **adequada**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, quais sejam, diversidade como garantia de visão ampla na área, atualidade e importância das obras e compatibilidade com o nível de desenvolvimento intelectual dos alunos, o primeiro é avaliado mais negativamente, no nível medianamente satisfatório, pelos docentes de áreas majoritárias.

A CAC, analisando a bibliografia indicada nos planos de ensino de todas as disciplinas do Curso, a considera razoavelmente adequada, ressaltando que ela seria melhor se fosse voltada para a prática profissional e se fosse mais atual.

Os docentes de áreas majoritárias destacam a falta de disponibilidade de obras na Biblioteca.

### **3.2.6- Outros Aspectos Relativos às Disciplinas do Curso**

A CAC destaca que um problema sério no Curso é a não execução do que está previsto nos planos de ensino.

### **3.3- Programas / Atividades Especiais**

Entre os **programas especiais curriculares**, a CAC e os docentes de áreas majoritárias avaliam a oportunidade de realização de monografia de final de Curso como muito satisfatória. O Curso não prevê estágio curricular.

No que se refere à participação em **programas especiais complementares**, apenas no caso da monitoria há avaliação positiva, tanto de docentes como de alunos.

Nos demais casos, nenhum programa é avaliado negativamente por todos os avaliadores.

É objeto de discordância, variando a avaliação de muito satisfatória a muito insatisfatória, a participação dos seguintes programas: estágio complementar, iniciação científica, treinamento, Programa Especial de Treinamento (PET/CAPES) e atividades regulares de extensão.

A CAC destaca que o Programa PET/CAPES vem apresentando bons e consistentes resultados.

No que diz respeito à participação em **atividades especiais complementares**, a CAC e os docentes de áreas majoritárias avaliam essa

participação como satisfatória e os alunos como pouco satisfatória.

São avaliadas positivamente, por todos, as oportunidades de participação de congressos/simpósios/seminários e correlatos, de visitas/ /excursões/estudos do meio e correlatos e atividades individualizadas ou em pequenos grupos, sob orientação.

A participação nas várias atividades não é, em nenhum caso, avaliada negativamente por todos.

São objeto de polêmica, variando o grau de avaliação de satisfatório a pouco satisfatório, as oportunidades de participação de palestras/debates/mesas redondas e correlatos; estudos/atividades multidisciplinares; cursos de língua estrangeira e informática extracurriculares e disciplinas eletivas.

## 4- FORMAÇÃO PROFISSIONAL E CONTEXTO SOCIAL

### 4.1- Formação Geral

Por meio do “**Indicador de satisfação com relação ao desenvolvimento de atitudes/habilidades/competências**”, a CAC e os docentes de áreas majoritárias consideram esse desenvolvimento como **satisfatório** e as turmas de alunos como **medianamente satisfatório**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, é avaliado positivamente por todos os envolvidos, com uma tendência geral de avaliação mediana pelos alunos, o desenvolvimento das seguintes atitudes/habilidades/competências: espírito crítico, autonomia na busca de informações, identificação de problemas relevantes para investigação, proposição de soluções para problemas de intervenção e/ou pesquisa, capacidade de raciocínio abstrato, comprometimento com o avanço do conhecimento, desenvolvimento da curiosidade/da inquietação/do questionamento; prazer/motivação com as atividades realizadas ou por realizar, preocupação com o rigor em suas ações, domínio de conhecimentos específicos necessários à atuação profissional, capacitação para iniciativas de ação profissional, percepção de diferentes possibilidades de atuação profissional.

Nenhum aspecto é avaliado negativamente por todos os envolvidos.

São objeto de polêmica, com grau de avaliação variando de satisfatório a pouco satisfatório, o desenvolvimento de padrões éticos e de compromissos sócio-políticos e o preparo para o confronto com a realidade social.

A CAC, descrevendo as **condições criadas para o desenvolvimento das supracitadas atitudes/habilidades/competências**, esclarece que o Curso permite participação e iniciativa por parte dos alunos. Este fato se manifesta na iniciativa dos alunos em questionar regras e funcionamento da estrutura administrativa e acadêmica. Tal postura é estimulada em aulas pela maioria dos docentes do Departamento de Engenharia de Produção que atuam no Curso e em outras atividades curriculares ou extracurriculares.

Os docentes de áreas majoritárias apontam a experiência do corpo docente como fator propiciador desse desenvolvimento dos alunos.

O **“Indicador de satisfação com a articulação do Curso com as áreas de pós-graduação, pesquisa e extensão”** mostra que a CAC considera essa articulação **satisfatória**, os docentes de áreas majoritárias e os alunos **medianamente satisfatória**.

Das três áreas, a de pós-graduação é apontada como a mais desarticulada do ensino de graduação, tanto pelos docentes como pelos alunos.

A CAC ressalta que os alunos são convidados a participar das atividades de extensão, assim como de seminários e pesquisas no âmbito da graduação.

Essa mesma Comissão avalia, utilizando o **“Grau de integração do conjunto de atividades do Curso”**, que esse conjunto de atividades (disciplinas, estágios, pesquisas, etc.) é **medianamente integrado** e justifica tal avaliação com o fato de que “as pesquisas respondem sobretudo aos interesses dos professores, não necessariamente refletindo as necessidades do Curso”.

Pelo **“Grau de satisfação com a compatibilidade entre as atividades acadêmicas e as esportivas, sociais, culturais e políticas”**, CAC e os docentes de áreas majoritárias consideram **satisfatória** essa compatibilidade na maioria dos semestres, havendo a possibilidade de participação dos alunos em atividades esportivas, sociais, culturais e políticas. Os alunos consideram essa compatibilidade apenas **medianamente satisfatória**.

Pelo **“Indicador de participação na política estudantil”**, a CAC, os docentes de áreas majoritárias e os alunos avaliam que essa participação é **pouco satisfatória**.

Pelo **“Indicador de participação dos alunos em eventos científicos”**, a CAC e os alunos consideram essa participação como **satisfatória**, mas os docentes de áreas majoritárias a consideram apenas **medianamente satisfatória**.

Pelo **“Indicador de participação dos alunos em eventos culturais”**, a CAC e os docentes de áreas majoritárias consideram essa

participação **satisfatória**, mas os alunos a consideram **pouco satisfatória**.

#### **4.2- Formação Científica**

A CAC e os docentes de áreas majoritárias afirmam que o Curso contempla disciplinas de formação científica.

A CAC esclarece que essas disciplinas, via de regra, fazem parte do ciclo básico.

Os docentes de áreas majoritárias afirmam que essas disciplinas se caracterizam por ensaios de laboratório e realização de pesquisas de campo.

Os docentes de áreas majoritárias informam que, em suas respectivas áreas, a formação científica se dá quando há oportunidades de bolsas para tal fim.

Pelo “**Indicador de satisfação com o aprendizado para a pesquisa**”, a CAC e os docentes de áreas majoritárias consideram esse aprendizado como **satisfatório**, os docentes de áreas minoritárias como **medianamente satisfatório** e os alunos como **pouco satisfatório**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, tende a ser avaliado positivamente, tanto pelos alunos como pelos docentes, a oportunidade de exercício de reflexão e crítica.

Também há um grau de concordância, mas com tendência à avaliação de mediana a negativa, nos aspectos participação em pesquisas e produção de trabalho ou relatório baseado em pesquisa.

São objeto de polêmica, entre os vários avaliadores, os aspectos: planejamento e execução de projetos em equipe, oportunidade de aprendizagem auto-dirigida e utilização de literatura existente na área. O grau de avaliação varia de satisfatório a pouco satisfatório.

#### **4.3- Formação Recebida nos Cursos de Licenciatura ou de Licenciatura/ /Bacharelado**

Não se aplica ao caso em foco.

#### **4.4- Formação e Exercício Profissional**

##### **4.4.1- Análise da adequação do Curso ao profissional proposto**

Pelo “**Indicador de adequação do Curso ao profissional que se pretende formar**”, a CAC e os docentes de áreas majoritárias consideram essa adequação **satisfatória**.

Entre os aspectos incluídos no indicador, a integração entre as disciplinas básicas e profissionalizantes é o aspecto apontado como mais crítico, sendo avaliado como insatisfatório, tanto pela Comissão como pelos docentes acima citados.

A adequação das disciplinas básicas às necessidades formativas também é pior avaliada do que os outros aspectos, embora não no nível de insatisfatoriedade acima.

Os demais aspectos incluídos no indicador, e avaliados como satisfatórios a muito satisfatórios, são os seguintes: compatibilidade entre o grau de especialização das disciplinas e a formação generalista, compatibilidade da seleção de disciplinas do Curso com o profissional proposto, articulação entre teoria e prática no Curso, adequação das disciplinas profissionalizantes às necessidades formativas, adequação de atividades opcionais (disciplinas, palestras, cursos, estágios, etc.) à atualização dos alunos e ao atendimento de interesses mais específicos.

A CAC entende que o Curso se propõe a formar profissionais para o mercado emergente e os docentes de áreas majoritárias para o atual e o emergente.

Essa Comissão afirma que o Curso contribui para a formação do profissional proposto, apresentando ao aluno “uma estrutura de formação forte, mas não esquecendo de dotá-lo de espírito crítico e ecletismo necessários ao exercício profissional”. Ela acredita que haja alguma necessidade de

reformulação curricular, no sentido da formação de liderança e no fornecimento de informações.

O perfil do profissional que o Curso está formando é o de um profissional com visão holística dos sistemas produtivos, mas também com especialização em Engenharia de Produção.

Os docentes de áreas minoritárias acreditam que suas disciplinas estão contribuindo para a formação do profissional proposto, criando condições ao desenvolvimento de um raciocínio lógico e coerente nos alunos e capacitando-os em metodologias, técnicas e ferramentas para as suas atividades.

#### **4.4.2- Análise da percepção dos alunos sobre diferentes aspectos da formação/atuação profissional**

A trajetória no Curso tem permitido a apenas 33% dos alunos a percepção das diferentes possibilidades de atuação profissional e a 67% não.

#### **4.5- Considerações Finais a Respeito de Currículos e Programas**

Explicando o “**Grau de satisfação com a formação recebida até o momento no Curso**”, os alunos consideram tal formação **medianamente** satisfatória.

A CAC sugere **iniciar discussões para reformulação curricular**, para superar os problemas identificados.

Os alunos e docentes fazem algumas **sugestões** específicas:

- a) Distribuição das disciplinas que apresentam maiores dificuldades aos alunos ao longo de toda a grade;
- b) Redefinição das ementas das disciplinas da área de Economia para os três Cursos de Engenharia de Produção;
- c) Melhoria do acervo bibliográfico;



- d) Aumento de material de consumo necessário às aulas;
- e) Melhoria dos aparelhos e recursos audiovisuais;
- f) Construção de laboratório simulando uma mini-indústria;
- g) Superação da problemática relacionada ao plano de ensino, que é relegado ao abandono, não é atualizado continuamente e tampouco serve como referência para o que ocorre em sala de aula.

Para os casos em há necessidade de verba , é apresentada a **sugestão** de que o financiamento seja feito via **cobrança de serviços**.

## 5- PESSOAL

### 5.1- Pessoal Docente

A Tabela 6 apresenta a **formação acadêmica** dos atuais docentes do Curso.

A grande maioria desses docentes trabalha em dedicação exclusiva. Sua formação no nível de graduação é bastante diversificada. Há considerável dispersão relativamente às instituições que os docentes obtiveram sua titulação. Diversos docentes têm experiência de ensino em outras instituições.

No que se refere à **produção científico-tecnológica na área de ensino** dos atuais docentes, “no Departamento de Engenharia de Produção, foi gerado um livro-texto em dois volumes contemplando as principais disciplinas do Curso”.

### 5.2- Pessoal Técnico-Administrativo

A Tabela 7 apresenta o **número de técnicos**, por departamento, que colabora com o Curso; o **número de horas** que eles dedicam ao Curso, bem como seu **nível funcional e qualificação**.

A CAC avalia como insatisfatório o número de funcionários técnico-administrativos que atua no Curso. O Departamento de Engenharia de Produção oferece a maior parte das disciplinas de três cursos e tem a colaboração de apenas dois funcionários para isso. Há sobrecarga de trabalho, especialmente no período de férias de um deles.

A qualificação desse pessoal é satisfatória, na avaliação da CAC.

Pelo “**Grau de adequação do apoio técnico às atividades de graduação**”, os docentes de áreas majoritárias e os de áreas minoritárias consideram esse apoio **medianamente satisfatório** e os alunos **satisfatório**.

Tabela 6 - Formação acadêmica dos atuais professores do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial.

ANO	DOCENTE (nome)	Regime Trabalho	DEPTO (sigla)	GRADUAÇÃO (Local)	ESPECIALIZAÇÃO (Local e ano Conclusão)	MESTRADO (Local e Ano Conclusão)	DOCTORADO (Local e Ano Conclusão)	PÓS- DOCTORADO (Local e Ano de Conclusão)	TEMPO ENSINO OUTRAS INSTIT. (Nome e Período)
1979	Reginaldo S. Figueiredo	DE	DEP	Eng. Materiais UFSCar	Eng.Nuclear/UFSCar	Eng.Produção PUC/Rio-1983	Ec.Industrial UFRJ - 1993		
1985	Miguel A.Bueno da Costa	DE	DEP	Eng.Mecânica USP		Sist.Computa ção/UFPB - 1982	Eng.Sistemas UNICAMP - andamento		- USP - São Carlos - março/novembro-1984 - UNIMEP - 1983/84 - UFPB - Agost 1980 à junho 1981
1980	José Carlos de Toledo	DE	DEP	Eng. Produção USP		Eng.Produção COPPE/UFRJ- 1986	Eng.Produção - USP-1993		
1994	José Flávio Diniz Nantes	DE	DEP	Eng.Agrônomo USP		Entomologia USP	Produção Vegetal- UNESP em andamento		- UFP-RS - Univ. Rib. Preto
1979	Flávio César Faria Fernandes	DE	DEP	Eng.Mecânica USP-1977		Eng.Produção USP - 1982	Eng.Produção USP-1991		
1989	Edemilson Nogueira	DE	DEP	Eng.Produção UFSCar - 1984		Adm.Empre sas - FGV - 1994	Adm.Empresas FGV - em andamento		
1989	Rosane L.C. Alcantara	DE	DEP	Eng. Produção UFSCar - 1985		Ad. Mercadologia FGV-1992	Ad. Mercadologia FGV- em andamento		
1988	Elizabeth Schutzer	DE	DEP	Eng. Produção UFSCar - 1985		Análise de Sistemas INPE - 1990			
1994	Ana L.V. Torkomian	DE	DEP	Eng. Produção UFSCar - 1987		Adm. de Empresas - USP - 1992	Adm. de Empresas - USP- em andamento		
1994	Farid Eid	DE	DEP	Economia - FMU - 1978	Economia - Univ. Picardie - 1991	Eng. Produção - UFPB - 1986	Economia - Univ. Picardie - 1994		
1994	Paulo Furquim Azevedo	DE	DEP	Administração - FGV - 1986		Economia - FEA- USP- 1992	Economia - FEA - USP - 1996		
1996	Ricardo Ferrari Pacheco	DE	DEP	C. Computação - UFSCar - 1989		Eng. Produção - UFSCar - 1995	PCP - POLI-USP - em andamento		
1994	Maria Rita Assumpção Alves	DE	DEP	Matemática - USP - 1973		MSC Eng. Sistemas - UFRJ - 1979	Eng. Produção - USP - em andamento		
1993	Mario Otávio Batalha	DE	DEP	Eng. Química UFSC - 1984		Eng. Produção - UFSC - 1989	Eng. Produção INPL/IGIA - 1993		IGIA - França - 1992/1993

continua ...

... continuação da Tabela 6

1996	Monica Lopes Aguiar	DE	EQU	Eng. Química UFU - 1988		Controle Ambiental - UFSCar - 1991	Controle Ambiental - UFSCar - 1995		
1981	Luiz Márcio Poiani	DE	EQU	Eng. Química USP - 1979		Eng. Química UNICAMP - 1985	Eng. Química UNICAMP - 1993		
1985	Valmir Antonio Chitta	DE	DF	Física - UFSCar - 1985		Física - UFQSC - 1987	Física - Univ. Joseph Fourier - 1991	Física - Joseph Fourier - 1993	Professor Colaborador do DFCM - IFSC (1993-1995)
1997	Emerson Pires Leal	DE	DF	Física -Patr. Lumumba/ Moscou - 1966		Física Patr. Lumumba/ Moscou - 1969	Física - USP 1984	Física - Patr. Lum. Moscou - 1990	- Professor Colaborador - Univ. Brasília 1971/1977
1985	Roberto Grun	DE	DEP	Adm. de Empresas - FGV - 1976		Ciências Sociais - PUC - 1985	Ciências Sociais - UNICAMP - 1990	Sociologia - Sociologie l'Education et de la Culture - 1995	Faculdades Integradas Zona Leste 1978
1980	Oswaldo M.S. Truzzi	DE	DEP	Eng. Produção USP - 1979	Adm. Publica HEC (França) 1983	Administ. EAESP-FGV - 1985	C. Sociais UNICAMP - 1993		
1985	Moacir Scarpelli	DE	DEP	Eng. Produção - USP - 1976		Eng. Mecânica - USP - 1992			- Instituto Educacional Piracicabano (1984/1985)
1994	Andréa Lago da Silva	DE	DEP	Administração UFSC - 1990		Eng. Produção UFSC - 1993	Administração - FEA - USP - em andamento		
1994	Nilton Luis Menegon	DE	DEP	Eng. Mecânica - UFSC - 1987		Eng. Produção UFSC - 1993	Eng. Produção - UFRJ - em andamento		
1994	Paulo E. Gomes Bento	DE	DEP	Eng. Produção - USP - 1979	Eng. Segurança - UNIMEP - 1981	Eng. Produção - COPPE - UFRJ - 1987	Eng. Produção DEP - USP - 1996		- USP - São Carlos - 1983/1984.
1996	Luis F. Paulillo	DE	DEP	Economia - UNESP - 1991		Eng. Produção UFSCar - 1994	Economia UNICAMP - em andamento		
1995	Roberto Martins	DE	DEP	Eng. Produção Mecânica - USP - 1990		Eng. Mecânica - USP - 1993	Eng. Produção - em andamento		
1980	João Alberto Camarotto	DE	DEP	Eng. Mecânica - UNB - 1976	Eng. Sistemas - UFSCar - 1983	Eng. Produção - COPPE/UFRJ 1983	Arquitetura - USP - em andamento		
1987	Mauro Rocha Côrtes	DE	DEP	Eng. Produção - FGV - 1986		Eng. Empresas - FGV - 1993	Adm. Empresas FEA - em andamento		

1978	Alceu Gomes A. Filho	DE	DEP	Eng. Produção EESC - USP- 1977	Computação - ICMS - USP - 1977	Eng. Produção - POLI/USP - 1983	Eng. Produção - POLI/USP - 1991	Estratégia Tecnológica - Univ. of. Sussex - 1993	- UNIMEP - 1994/1995
------	----------------------	----	-----	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---	----------------------

continua ...

... continuação da Tabela 6

1994	Júlio C. Donadone	DE	DEP	Eng. Mecânica - USP - 1991		Eng. Produção - UFSCar - 1996	Eng. Produção - USP - em andamento		- Fundação de Ensino Superior de São José do Rio Preto - 1993
1995	Alessandra Rachid	DE	DEP	Eng. Produção - USP - 1987		Política Cient. Tecnol. UNICAMP - 1994	Proc. Fabricação - em andamento		
1995	Marcelo Silva Pinho	DE	DEP	Economia - PUC - 1986		Economia - UNICAMP - 1993	Pol. Industrial - UNICAMP - em andamento		
1990	Reinaldo Morábito Neto	DE	DEP	Eng. Civil - UNICAMP - 1984		Computação - USP - 1989	Eng. Transportes - USP - 1992	Eng. Produção - MIT (EUA) - 1994	
1990	Irineu Bianchini Junior	DE	DHB	Biologia - UFSCar - 1980		Ecologia Rec. Naturais - 1982	Ecologia Rec. Naturais - 1985	Ecologia - 1986	- EEPG Prof. Eugênio Franco - 1980 - PUC - Campinas - 1983/1984
1980	Ivo Machado da Costa	DE	DM	Matemática - UNESP - 1972		Matemática - USP - 1979	Matemática - USP - 1989		- Sesi Santo Anastácio - 1970/1972 - Ginásio Estadual de Marabá - 1971/1972 - Presidente Venceslau - SP - 1972/1976 - Faculd. de Filosofia Cien. e Letras de Presidente Venceslau - 1973/1976 - Filosofia Cienc. e Letras de Araraquara - 1976/1979
1977	Dirce K. Michida	DE	DM	Matemática - FFCL - Penápolis - 1972		Análise - USP - 1976	Geometria - USP - 1993		- GESC da Fazenda Jangadão 1972 - CE Casimiro de Abreu - 1973
1977	Margarete Teresa Z. Baptistini	DE	DM	Matemática - FFCL - Araraquara - 1974		Equações Diferenciais - USP - 1978	Equações Diferenciais - USP - 1991		
1980	Selma V. Arenales	DE	DM	Matemática - UNESP - 1976		Mat. Aplicada - UNICAMP - 1979			
1981	Jasson R. Figueiredo Filho	DE	DECiv	Eng. Civil - USP - 1975		Eng. Estruturas - USP - 1982	Eng. Estruturas - USP - 1990		
1985	Almanir Silveira	DE	DECiv	Eng. Civil - USP - 1971		Eng. Transportes - USP - 1974	Eng. Transportes - USP - 1992	Eng. Tráfego - UC Berkeley, USA - 1995	- EESC - USP 1972/1979 - USF - 1974/1985 - UNICAMP - 1977/1985 - USB - 1983/1985





... continuação da Tabela 6

	Cesar Constantino	DE	DF	Física - UNICAMP - 1976		Física - UNICAMP - 1979	Física - UNICAMP - 1985		
1977	Sérgio Mergulhão	DE	DF	Física - USP - 1974		Física - USP - 1978	Física - USP - 1987		
1996	Maria Cláudia C. Custódio	TP	DF	Física - PUC - 1986		Física - USP - 1991	Física - USP - 1997		- Fundação Instituto de Tecnologia de Osasco - 1991
1980	José C. Galzerani	DE	DF	Física - UNICAMP - 1973		Física - UNICAMP - 1976	Física - UNICAMP - 1980		
1970	Elson Longo da Silva	DE	DQ	Química - UNESP - 1969		Química - USP - 1975	Química - USP - 1985		
1991	Caetano Brugnaró	DE	DETAI	Eng. Agrônoma - Luiz de Queiroz - 1971		Economia Agrária - Luiz de Queiroz - 1992			
1996	Vanice M. Sargentini	DE	DL	Letras - UNESP - 1985		Linguística e Língua Portuguesa - UNESP - 1991	Letras - UNESP - em andamento		- Concurso Efetivação de Funcionários da Unesp - 1985 - Instituto de LÍNGUAS yAZIGI - 1986 - CENP - 1988 - Barão de Mauá - 1988 - EEPG Leticia de Godoy Bueno Carvalho - 1987 - FEFIARA - 1994
1987	Deovaldo de Moraes Júnior	DE	DEQ	Eng. Química - UFSCar - 1982		Eng. Mecânica - USP - 1985	Hidr. e Saneamento - USP - 1991		
1993	Paulo Beskow	DE	DETAI	Ciência Econômicas - Uni. Candido Mendes - 1973		Economia Agrária - Luiz de Queiroz - 1981	Economia Agrária - UNICAMP - 1994		- FGV - 1977/1981 - UFRJ - 1982/1983
1991	Davi Guilherme G. Ruas	DE	DETAI	Eng. Agrônoma - Luiz de Queiroz - 1975		Ec. Agraria Rec. Naturais - 1978	Análise Regional - UNESP - em andamento		
1978	Francisco Castilho Alcaraz	DE	DF	Física - USP - 1975		Física - USP - 1977	Física - USP São Carlos - 1980	Física - Univ. Califórnia - 1983	
1972	Christovam Mendonça Filho	DE	DF	Física - USP - 1979		Física - USP São Carlos - 1973	Física - Uni. South Carolina - 1978		- USP - 1967/1968 - Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro - 1971/1972
1995	Ducinei Garcia	DE	DF	Física - UFSCar - 1986		Física - USP - 1989	Física - USP - 1985		

continua ...

... continuação da Tabela 6

1993	Vânia B. Barreira	DE	DL	Letras - UNESP - 1985	Tradução - Ibero Americana - 1987	Linguística - UNESP - 1994	Linguística - UNESP - em andamento		- UNESP - Araraquara - 1991/1994 - Uni. Sagrado Coração - Bauru - 1992 - EEPSP Francisco Pedrto M. da Silva - 1988/1994 - Colégio Duque de Caixas - 1988/1989 - POLI - Araraquara - 1988/1989 - EEPSP Therezinha Sartori - 1987 - EEPSP Olávo Hansen - 1987 - EEPSP Bento de Abreu - 1986 - Escolas Fisk - 1984/1985
1979	Ana Maria da Silveira	DE	DEQ	Física - UNESP - 1978		Eng. Química - UFRJ - 1982	Eng. Química - UFRJ - 1991		- UNESP - 1981/1982
1991	Antonio Gilberto Ferreira	DE	DQ	Química - UFSCar - 1978		Q. Orgânica - USP - 1985	Q. Orgânica - USP - 1990	R.M.N. - Sheffield - Inglaterra - 1994	
1979	Maria Zanin	DE	DEMA	Engenharia - USP - 1978	Eng. Elétrica - USP - 1978	Eng. Elétrica - UNICAMP - 1984	Física Aplicada - USP - 1992	Física Aplicada - NIST USA - 1993	- Paulino Botelho - 1977/1978
1982	Walter Libardi	DE	DEMA	Eng. Mecânica - USP - 1975	Proc. Fabricação	Eng. Mecânica - USP - 1979	Eng. de Estruturas - USP - 1990	Eng. Materiais - Northwestern - USA - 1994	
1980	Sérgio Zorgo	DE	DC	Computação - UFSCae - 1978		Ciênc. Computação - USP - 1985	Eng. Elétrica - POLI - USP - 1986		
1979	Targino de Araújo Filho	DE	DEP	Eng. Produção - USP - 1978		Eng. Produção - UFRJ - 1982	Eng. Produção - UFRJ - 1994		
1986	Manoel Fernando Martins	DE	DEP	Eng. Produção - UFSCar - 1982		Administração - FGU - USP - 1993	Gestão Produção - USP - em andamento		
1991	Sizuo Matsuoka	DE	DETAI	Eng. Agrônoma - USP - 1967			Fitopatologia - USP - 1973		
1979	Reginaldo S. Figueiredo	DE	DEP	Eng. Materiais - UFSCar - 1978	Eng. Nuclear UFSCar - 1978	Eng. Produção - 1983	Economia Ind. UFRJ - 1993		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabela 7 - Pessoal técnico administrativo atuante no Curso, com a respectiva alocação por departamento, número de horas dedicadas ao Curso, nível funcional e qualificação.

<b>Departamento</b>	<b>Nomes dos Técnicos-Administrativos</b>	<b>Estimativa do número de horas dedicadas ao Curso</b>	<b>Qualificação</b>	<b>Nível funcional</b>
Engenharia de Produção	José Alfeo Rohm	13,3 h/semana	nível superior	AIII
	Marcos Antonio Gaspar	13,3 h/semana	nível médio	AIII
	Sílvia Regina Anselmo	13,3 h/semana	nível médio	CII
Engenharia Química	Marcos Antonio Albano	6 h/semana	nível superior	AIII
	Maria Lucília Albano	6 h/semana	nível médio	AIII
	Oscar da Silva	6 h/semana	nível médio	AIII
Engenharia de Materiais	Marcos Vinicius Leme de Souza	6 h/semana	nível médio	AI
Química	Ricardo González Martinez F <sup>o</sup>	6 h/semana	nível médio	AIII
Física	Nivaldo Bueno de Oliveira	6 h/semana	nível médio	AIII
Matemática	Yeda Venturini (apoio à rede e apenas indiretamente ao Curso)	12 h/semana para apoio à rede	nível superior	

### **5.3- Pessoal Discente**

#### **5.3.1- Motivos de opção pelo Curso**

Não há dados disponíveis a respeito.

#### **5.3.2- Caracterização sócio-econômica dos ingressantes no Curso**

As Figuras 1 a 11 caracterizam, do ponto de vista sócio-econômico, os ingressantes no Curso, no período 1994-96.

Analisando o conjunto destas figuras, é possível notar algumas tendências gerais entre os ingressantes no período:

- a) diminuição do percentual de ingressantes do sexo feminino;
- b) aumento da idade;
- c) aumento da renda familiar;
- d) aumento do percentual dos que passam pela escola pública, no 1<sup>o</sup> grau;
- e) aumento do percentual dos que trabalharam antes do ingresso na Universidade;
- f) diminuição da expectativa de se manterem com recursos dos pais.

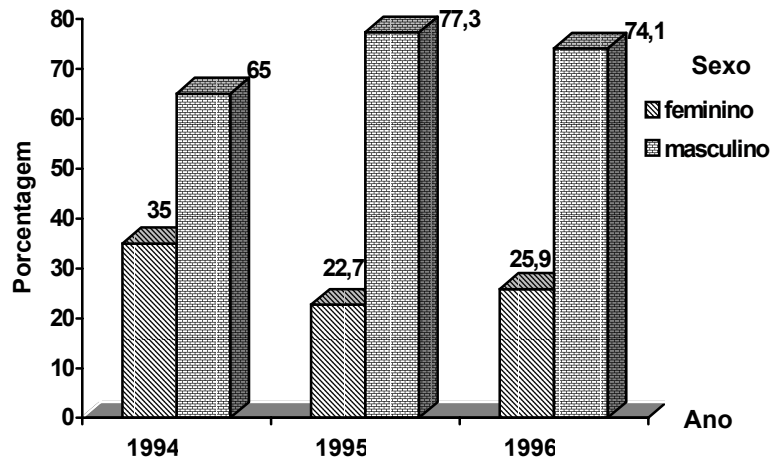


Figura 1 - Sexo dos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96.

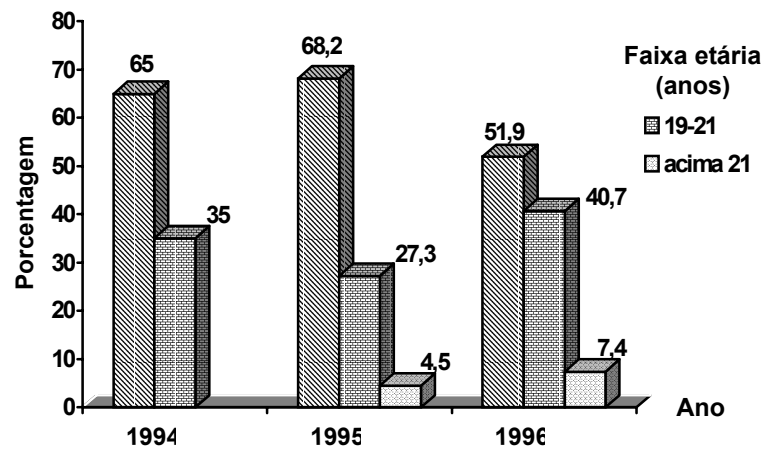


Figura 2 - Idade dos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96.

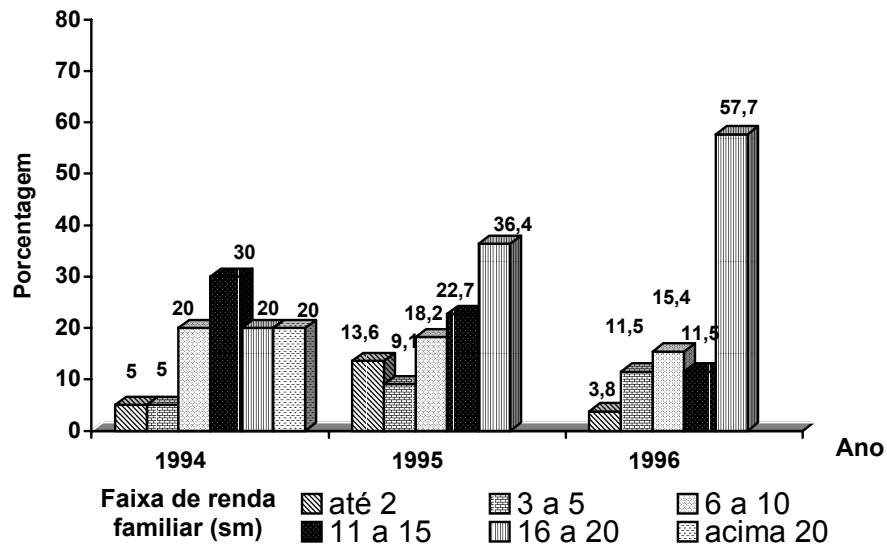


Figura 3 - Renda familiar, em salários mínimos (sm), dos ingressantes, no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96.

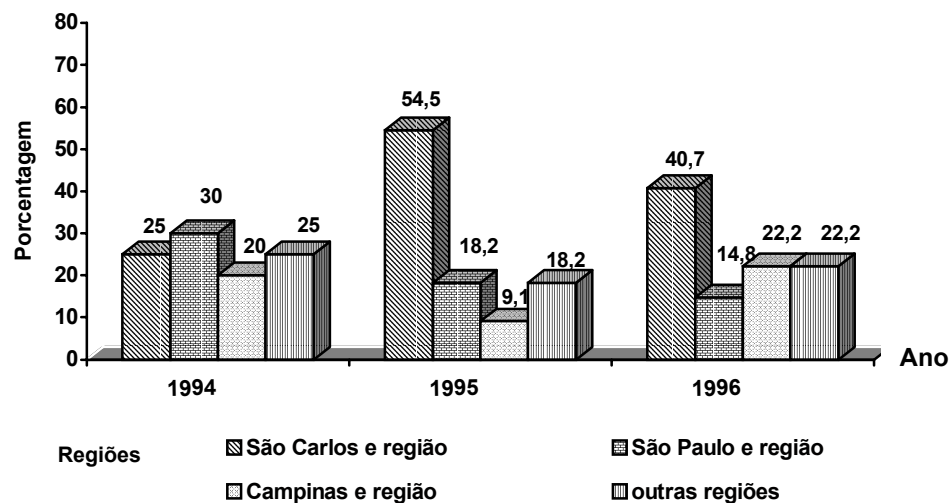


Figura 4 - Procedência dos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96.

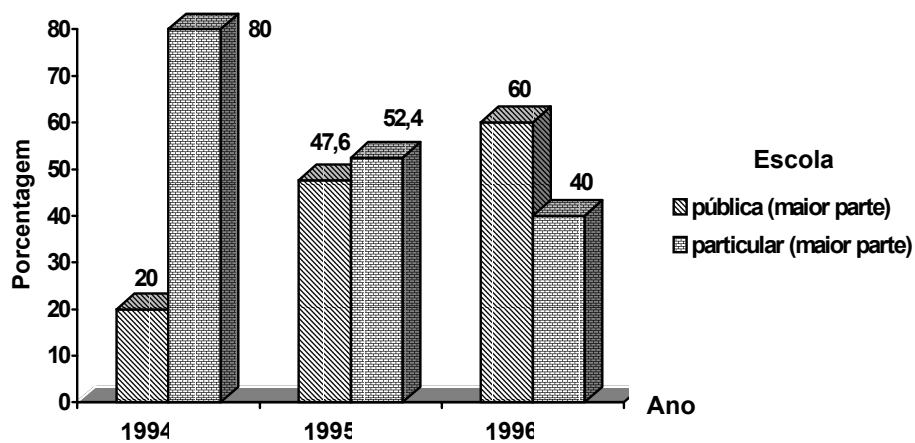


Figura 5 - Vínculo administrativo da escola de 1º grau cursada pelos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96.

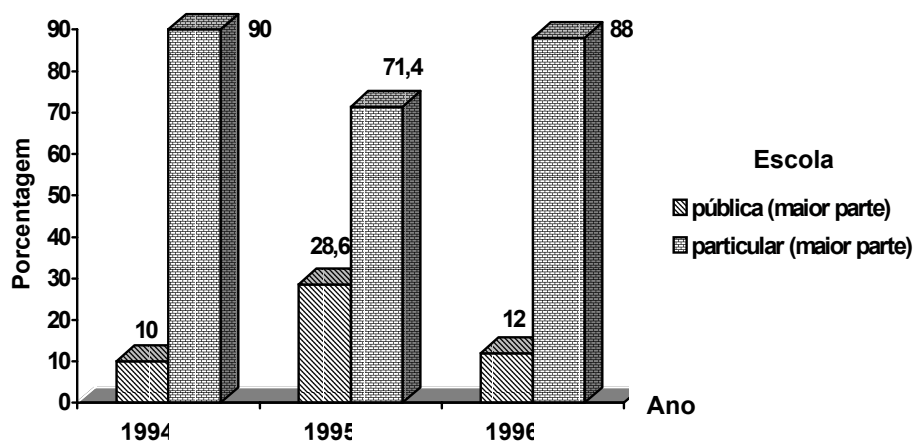


Figura 6 - Vínculo administrativo da escola de 2º grau cursada pelos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96.

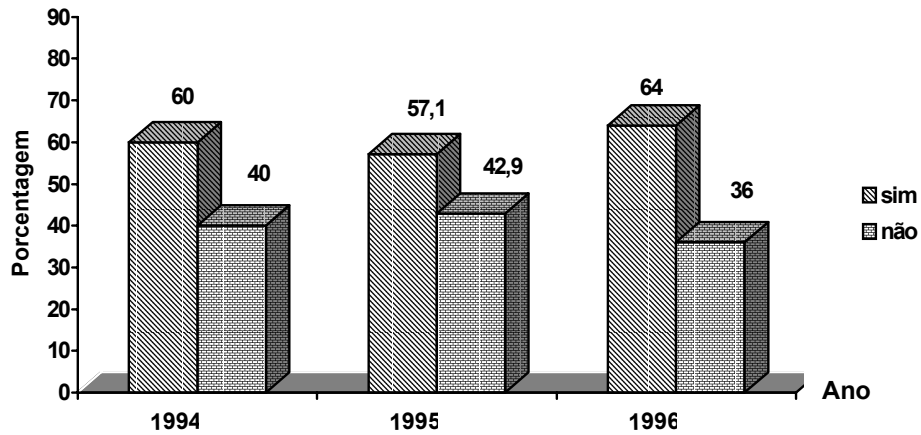


Figura 7 - Realização de curso pré-vestibular pelos ingressantes no Curso, em termos percentuais, no período 1994-96.

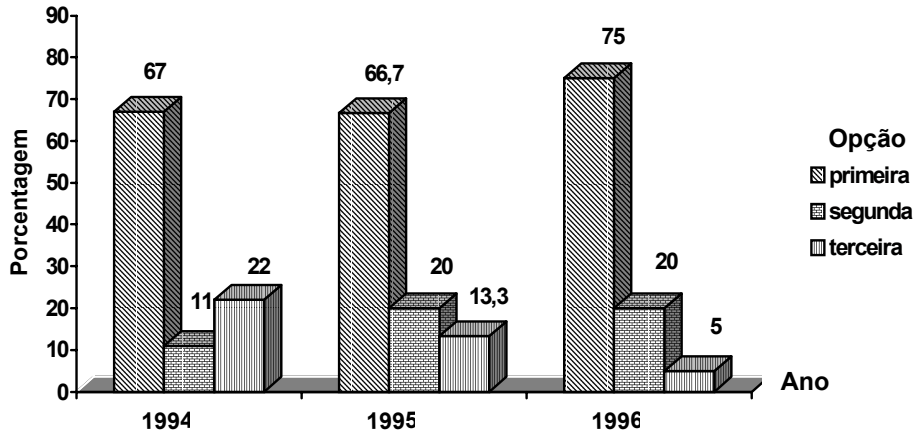


Figura 8 - Preenchimento das vagas do Curso, de acordo com as opções dos ingressantes, em termos percentuais, no período 1994-96.

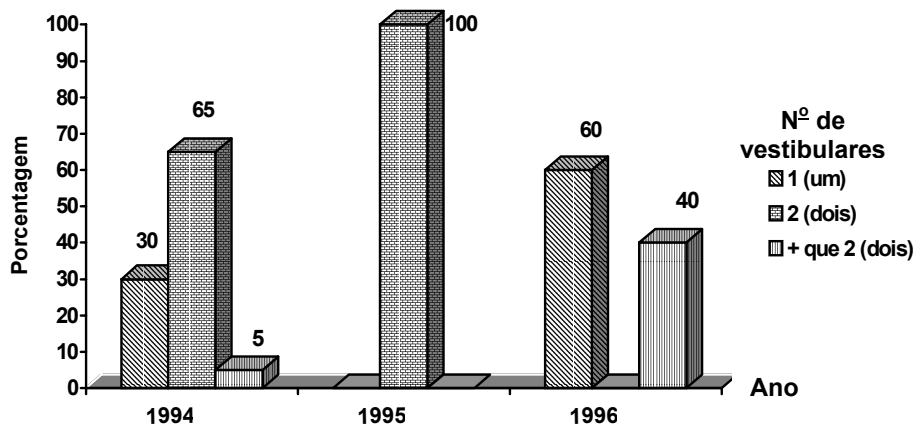


Figura 9 - Número de vestibulares FUVEST, realizados pelos ingressantes do Curso, no período 1994-96.

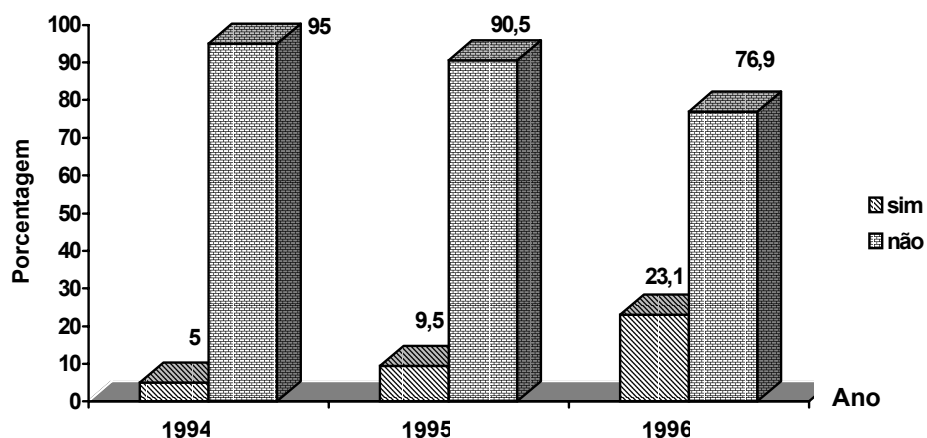
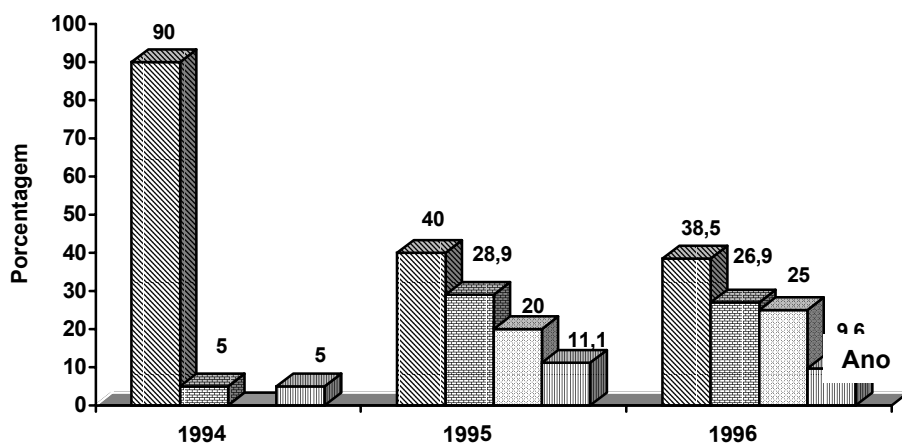


Figura 10 - Percentuais de ingressantes no Curso que trabalhavam ou não antes de ingressar na Universidade, no período 1994-96.



Forma de manutenção recursos dos pais bolsas de estudo trabalhando outras formas

Figura 11 - Forma pela qual os ingressantes pretendem se manter durante o Curso, em termos percentuais, no período 1994-96.

### 5.3.3- Desempenho no Vestibular

A Figura 12 apresenta o desempenho no Vestibular, por disciplina, dos alunos ingressantes no Curso no ano de 1994 (não há dados para os demais anos).

A Tabela 8 mostra as entradas de alunos no Curso, por diferentes formas, no período 1993-96.



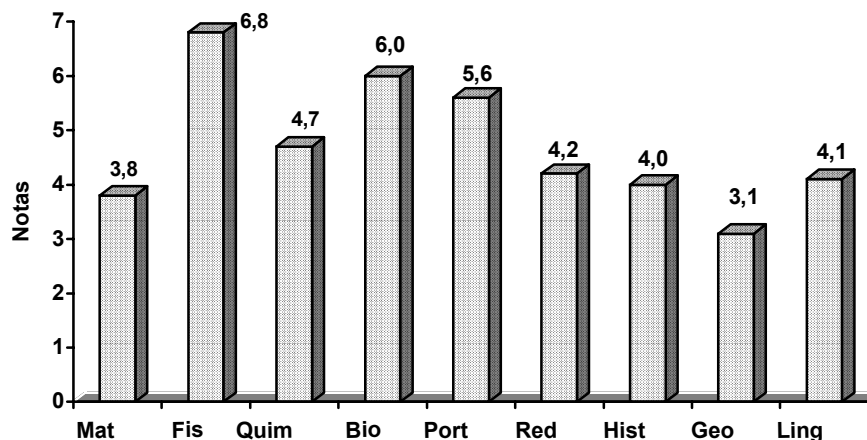


Figura 12 - Notas médias, por disciplina do Vestibular, dos ingressantes no Curso no ano de 1994 (Mat = Matemática, Fis = Física, Quim = Química, Bio = Biologia, Port = Português, Red = Redação, Hist = História, Geo = Geografia, Ling = Língua estrangeira).

Tabela 8 - Entradas de alunos no Curso, por diferentes formas, no período 1993-96.

ANOS	VESTIBULAR	TRANSFERÊNCIAS			CONVÊNIO CULTURAL	TOTAL
		Internas	Externas	Ex-Officio		
1993	30	1	0	0	0	31
1994	30	6	0	0	0	36
1995	30	2	1	0	0	33
1996	30	4	0	0	1	35
<b>Total</b>	120	13	1	0	1	135

#### 5.3.4- Permanência no Curso

O Curso apresenta um baixo índice de evasão, como pode ser depreendido pela Tabela 9. No entanto, o universo de dados ainda é pequeno, não permitindo conclusões com base estatística.

A Tabela 10 mostra as perdas de vagas, por ano, com os motivos destas perdas, no período 1993-96.

Tabela 9 - Saídas de alunos do Curso, por diferentes mecanismos, no período 1993-96.

ANOS	CONCLUSÃO DE CURSO	TRANSFERÊNCIAS			PERDAS DE VAGAS			TOTAL
		Internas	Externas	Ex-Ofício	Ñ Desemp. Mínimo	Cancelamento	Abandono	
1993	0	1	0	0	5	0	1	7
1994	0	0	0	0	4	0	1	5
1995	0	1	0	0	1	0	0	2
1996	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	0	2	0	0	10	0	2	14

Tabela 10 - Perdas de vagas pelos alunos do Curso, com os motivos destas perdas, no período 1993-96.

PERDA DE VAGAS/ANO	ANO			
	1993	1994	1995	1996
Falta de desempenho mínimo	5	4	1	0
Cancelamento	0	0	0	0
Abandono	1	1	0	0
<b>TOTAL</b>	6	5	1	0

### 5.3.5- Continuidade dos Estudos/Exercício Profissional por parte dos Egressos

O Curso ainda não tinha egressos no momento da avaliação.

## 5.4- Desempenho Docente e Discente

### 5.4.1- Desempenho discente

Pelo “**Indicador de desempenho da maioria dos alunos**”, tanto os docentes como os alunos consideram esse desempenho **satisfatório**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, o mais negativamente avaliado, tanto pelos alunos como pelos docentes, é o da preparação prévia para as aulas (trazer material, fazer leitura e trabalhos solicitados). Essa preparação foi considerada medianamente satisfatória. Também, nesse nível, foi avaliada, pelos docentes, a assiduidade dos alunos.

Os demais aspectos são avaliados como satisfatórios ou muito satisfatórios. São eles: a pontualidade, a participação nas aulas, a qualidade da relação com os professores, a curiosidade/flexibilidade para aprendizagem de diferentes teorias, abordagens e metodologias.

Pelo “**Indicador de adequação do nível de exigência do Curso**”, os docentes consideram **pouco significativo** o nível de exigência do Curso para o desempenho insatisfatório dos alunos em algumas disciplinas e os alunos **medianamente significativo**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, os alunos consideram significativo para seu baixo desempenho a incompatibilidade entre o nível de exigência nas disciplinas e os objetivos do Curso.

Os demais aspectos são apontados tanto por eles como pelos docentes, como medianamente ou pouco significativos. São eles: incompatibilidade entre o nível de exigência nas disciplinas e as condições reais dos alunos, excesso de disciplinas em cada semestre do Curso e excesso de atividades fora do contexto de sala de aula.

Pelo “**Indicador de envolvimento dos alunos com o processo formativo**”, os próprios alunos avaliam como **adequado** o seu envolvimento.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, os alunos avaliam mais positivamente, no nível satisfatório, os da motivação pelo próprio Curso, base para nele ingressar e facilitação das relações interpessoais.

No nível médio, eles apontam: busca autônoma de informações, geração de novas idéias e perspectivas, preocupação com as implicações sociais de suas ações.

Procurando identificar as **causas do desempenho insatisfatório dos alunos**, dois indicadores foram utilizados.

Pelo “**Indicador de significância de aspectos relacionados às características dos discentes para seu desempenho insatisfatório**”, os docentes consideram essas características como **significativas** e os próprios discentes como **pouco significativas**.

Pelo “**Indicador de significância de aspectos relacionados à docência para o desempenho insatisfatório dos alunos**”, os próprios docentes consideram esses aspectos ligados à docência como **pouco significativos** e os alunos como **medianamente significativos**.

Entre os aspectos relativos às características dos alunos, incluídos no primeiro indicador, há concordância na avaliação dos docentes e discentes em dois aspectos apenas: a falta de empenho dos alunos na aprendizagem de determinados conteúdos, a que ambos tendem a atribuir papel significativo, e as dificuldades de língua estrangeira, que ambos tendem a avaliar como pouco significativas.

No caso dos demais aspectos há nítidas discordâncias entre eles, com a tendência por parte dos docentes em atribuir maior peso às características negativas dos alunos na explicação do desempenho insatisfatório. Esses aspectos são os que seguem: seleção não rigorosa de alunos em vestibular classificatório, falta de conhecimentos básicos relacionados ao 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> Graus ou a disciplinas anteriores na grade curricular, dificuldades com leitura e redação.

Entre os aspectos relacionados à docência, incluídos no segundo indicador, há concordância na avaliação dos docentes e discentes em um apenas: ambos consideram medianamente significativa para o baixo desempenho a incompatibilidade entre o nível de exigência nas disciplinas e as condições reais dos alunos.

A falta de orientação sobre formas de estudar é tida pelos docentes como significativa e pelos alunos como pouco significativa para o rendimento insatisfatório.

Todos os demais aspectos são avaliados diferentemente pelos alunos e docentes, com tendência da parte destes em minimizar o papel dos aspectos vinculados à docência nesse rendimento: incompatibilidade entre o nível de exigência nas disciplinas e os objetivos do Curso, desarticulação entre o conteúdo apresentado/desenvolvido e as questões concretas/atuais/cotidianas, desvinculação desse conteúdo da realidade do profissional a ser formado, falta de

preparo pedagógico para ministrar a disciplina, ansiedade excessiva dos alunos pelo ambiente em que se desenvolvem as disciplinas.

#### **5.4.2- Desempenho docente**

Através do “**Indicador de desempenho da maioria dos docentes**”, os próprios docentes avaliam esse desempenho como **satisfatório** e os alunos como **medianamente satisfatório**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, houve a concordância entre a avaliação de docentes e alunos, com tendência positiva em praticamente todos os aspectos avaliados por ambos. São eles: a assiduidade, a pontualidade, o domínio de conteúdos, a utilização de variadas estratégias de ensino e a adequação destas aos objetivos e conteúdos das disciplinas e a valorização e incentivo à pesquisa como parte da formação do profissional.

Apenas é objeto de discordância, sendo avaliada como muito satisfatória pelos docentes e medianamente satisfatória pelos alunos, a valorização da importância e/ou utilidade dos conteúdos e orientação aos alunos quanto à sua aplicação na vida profissional.

Alguns aspectos foram avaliados apenas pelos docentes, variando o grau atribuído de satisfatório a pouco satisfatório. São eles: a abordagem pluralista do conteúdo tratado, permitindo a convivência entre teorias e pontos de vista divergentes e fundamentados, a respeito de um mesmo tema; a discussão de aspectos éticos relacionados à prática profissional e aos conhecimentos abordados na disciplina; a atualidade dos recursos didáticos utilizados; a valorização e incentivo à extensão como parte da formação profissional; o estímulo aos alunos para explorar soluções alternativas a problemas pertinentes à disciplina e o fornecimento de “*feed back*” sobre o desempenho dos alunos em atividades teóricas e práticas das disciplinas.

Outros aspectos foram avaliados apenas pelos alunos. Entre eles, foram considerados satisfatórios o grau de explicitação dos objetivos das

disciplinas e a qualidade da interação dos professores com a classe e medianamente satisfatórios, a motivação e o entusiasmo dos professores, a sua capacidade de motivar os alunos para aprendizagem, bem como a sua disponibilidade e facilidade para atendimento aos alunos.

A **análise** feita pelos docentes do **processo ensino-aprendizagem** no Curso e em sua própria disciplina, com base nas frases abaixo, extraídas de um diálogo entre Paulo Freire e Antônio Faundez, publicado no livro “Por uma pedagogia da pergunta”(Paz e Terra, 1988), é apresentada a seguir:

*“No ensino esqueceram-se das perguntas, tanto o professor como os alunos esqueceram-nas, e... todo conhecimento começa pela pergunta”*

*“... o que o professor deveria ensinar - porque ele próprio deveria sabê-lo - seria, antes de tudo, ensinar a perguntar”*

*“... Hoje o ensino , o saber, é resposta e não pergunta”.*

As abordagens dos docentes são as mais diversas.

Um deles afirma que o objetivo principal do professor é ensinar o aluno a aprender.

Outro avalia o processo ensino-aprendizagem no Curso como bom e em sua disciplina como razoável.

Outros concordam com a importância do questionamento no ensino, mas dizem não estar ainda devidamente preparados para um processo nele embasado.

Outros ainda enfocam a dificuldade que os alunos têm de fazer perguntas e fazem algumas observações, que vão, em parte, transcritas abaixo:

*“...antes de perguntar é necessário que haja vontade e interesse de perguntar. A maior parte do corpo discente - e da sociedade como um todo - não manifesta tal motivação”.*

*“...O processo todo desde o primário é falho e os alunos não aceitam a mudança no 3º Grau. Na minha disciplina perguntar cria um longo e constrangedor silêncio”.*

*“O ensino deveria ser provocativo em relação aos alunos, que me*

*parecem demasiadamente passivos e obedientes...”*

Por fim, quatro docentes narram experiências em disciplinas, em que foi possível envolver os alunos em perguntas, debates, busca de soluções.

No caso de uma disciplina, o trabalho se desenvolve através do aperfeiçoamento de produto e assim surgem dúvidas e, destas, perguntas, que acabam sendo respondidas pelos próprios alunos; a criatividade é o fundamento dessa disciplina, no entendimento do docente por ela responsável.

No caso de outra disciplina, a transferência de responsabilidade, de um departamento para outro, foi estimuladora para os alunos, chegando estes a encaminhar abaixo-assinado elogiando o programa desenvolvido e a qualidade das aulas, junto à solicitação de que a disciplina continuasse sendo dada pelo último departamento.

Numa terceira disciplina, o docente responsável destaca que, sendo os temas tratados interessantes e atuais, as perguntas aparecem e o debate se inicia.

Numa quarta, o docente responsável procura inserir os alunos no debate econômico e destaca que este inspira mais questões do que respostas. Neste último caso, o docente comenta não ser tarefa trivial levar o aluno ao entendimento dessa área tão complexa e coloca-se numa posição de expectativa de estar atingindo os objetivos propostos pela disciplina no Curso.

Apontando as principais **dificuldades encontradas no exercício de suas atividades de ensino**, os docentes colocam em primeira prioridade, em ordem decrescente, as seguintes: acervo bibliográfico desatualizado, turmas numerosas e alunos sem requisitos, despreparo didático-pedagógico e excesso de carga didática dos docentes.

Apresentando essas dificuldades por número de indicações dos docentes, independente da prioridade, tem-se, em ordem decrescente, as seguintes: acervo bibliográfico desatualizado; turmas numerosas, alunos sem requisitos e inexistência de apoio didático-pedagógico; salas de aula sem a necessária infra-estrutura, despreparo didático-pedagógico, excesso de carga didática, insegurança quanto ao conteúdo programático e falta de tempo para

estudo; ausência de oportunidade de trabalho coletivo e problemas de infraestrutura institucional; disciplina inadequada à sua formação e laboratórios mal equipados.

Indicando os **fatores que facilitariam o exercício das atividades de ensino**, os docentes apontam em primeira prioridade, em ordem decrescente, os seguintes: adequação do acervo bibliográfico; trabalho conjunto com os demais docentes da área de conhecimento, oportunidade de qualificação didático-pedagógico, clareza com relação aos objetivos da disciplina, atualização constante do conteúdo programático, alunos com boa base de conhecimento e infraestrutura institucional; oportunidade de qualificação na área de conhecimento, segurança na metodologia de ensino e bom domínio de conteúdo.

Relacionando esses fatores por número de indicações dos docentes, independente da prioridade, tem-se, em ordem decrescente: adequação do acervo bibliográfico; trabalho conjunto com os demais docentes da área de conhecimento, competência do apoio técnico-administrativo e alunos com boa base de conhecimento; acesso a recursos didático-pedagógicos e qualidade dos planos de ensino anteriores utilizados como referência; clareza com relação aos objetivos da disciplina, atualização constante do conteúdo programático, bom domínio do conteúdo, segurança na metodologia de ensino e tempo adequado para estudo e preparo de aulas; oportunidade de qualificação na área de conhecimento e na didático-pedagógica e melhoria da infraestrutura institucional; qualidade dos equipamentos de laboratório.

#### **5.4.3- Interação professor-aluno**

Pelo “**Indicador de satisfação com a interação professor-aluno**”, os docentes qualificam essa interação como **satisfatória**.

Os docentes avaliam como satisfatórios todos os aspectos incluídos nesse indicador: a motivação dos alunos para a aprendizagem, a disponibilidade e facilidade para atendimento aos alunos, a criação de clima livre de tensão no processo ensino-aprendizagem e a qualidade da interação do professor nesse



processo.

Os alunos consideram mediano o clima de ansiedade em que se desenvolvem as disciplinas; avaliam as relações interpessoais entre alunos e docentes como satisfatórias e nesse mesmo nível qualificam a qualidade da relação com os professores.

#### **5.4.4- Propostas para melhoria do desempenho docente e discente no Curso**

- a) Realização das alterações já sugeridas na grade curricular e nas disciplinas;
- b) Melhoria no grau de atratividade das aulas, vinculando-as a questões concretas/atuais ou utilizando outras estratégias didáticas (no aspecto estratégias, é interessante transcrever a manifestação de um docente, discutindo a melhoria do desempenho dos alunos: “Quanto ao discente, não sei o que fazer. Seminários... parecem tão pouco adequados para a disciplina e garantem tão pouca leitura”);
- c) Direcionamento maior das várias atividades curriculares à prática profissional;
- d) Eficiência dos serviços de apoio às atividades de graduação;
- e) Melhoria nas condições infra-estruturais necessárias ao bom andamento das atividades;
- f) Aperfeiçoamento do que já deu certo no Curso;
- g) Oferecimento de apoio didático-pedagógico aos docentes;
- h) Aumento, por diferentes mecanismos, da experiência docente para se envolver no Curso novo;
- i) Destinação pelos docentes de mais tempo para estudo e preparo de aulas;
- j) Diminuição da sobrecarga de trabalho dos docentes;
- k) Maior permanência dos docentes em seus postos de trabalho;
- l) Maior intercâmbio entre os docentes;
- m) Funcionamento efetivo da Coordenação de Curso, acompanhando as várias disciplinas / atividades curriculares;
- n) Liberação do Coordenador do Curso de algumas atividades, e principalmente

daquelas que não lhe são afetas, para que ele tenha condições de cumprir as suas atribuições;

- o) Colaboração dos demais docentes e alunos com o trabalho da Coordenação;
- p) Melhoria do relacionamento professor-aluno;
- q) Desenvolvimento das disciplinas em, no máximo, 2 (duas) horas consecutivas, num mesmo período;
- r) Melhoria no nível de ingressantes do Curso, por melhoria do 2<sup>o</sup> Grau e/ou atração de mais alunos para melhorar a seleção, através de programas de divulgação, apresentação de vídeos institucionais, etc.

### **5.5- Relacionamento Interpessoal e entre Instâncias**

Pelo “**Indicador de satisfação com as relações interpessoais no âmbito do Curso**”, a CAC e os alunos consideram essas relações **satisfatórias**.

Pelo “**Indicador de satisfação com as relações interpessoais no âmbito da Universidade**”, a CAC e os alunos também consideram essas relações como **satisfatórias**.

Pelo “**Indicador de satisfação com as relações interpessoais extra-Universidade**”, a CAC considera **medianamente satisfatórias** as relações dos alunos do Curso com os alunos do mesmo Curso de outras Universidades do país, mas **inexistentes** aquelas entre esses alunos e alunos/instituições universitárias do exterior. Os alunos avaliam como **pouco satisfatórias** as primeiras e muito **insatisfatórias** as últimas.

O “**Grau de satisfação com o relacionamento entre a Coordenação de Curso e Chefias de Departamento que oferecem disciplinas para o Curso**” é avaliado, pela CAC, como **medianamente satisfatório** e, pela Presidência da Coordenação, como **satisfatório**.

A CAC justifica sua avaliação com o fato de que os pedidos da Coordenação raramente são atendidos prontamente.

## **6- CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES**

### **6.1- Coordenação Didático-Pedagógica**

Pelo **“Grau de satisfação com o trabalho da Coordenação do Curso, no que se refere à organização didático-pedagógica e ao funcionamento do Curso”**, a CAC, os docentes de áreas majoritárias e os de áreas minoritárias avaliam esse trabalho como **satisfatório** e os alunos como **medianamente satisfatório**.

Através do **“Indicador de desempenho da Presidência da Coordenação de Curso quanto aos aspectos didático-pedagógicos”**, em sua auto-avaliação, a Presidência considera esse desempenho **medianamente satisfatório**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, são avaliados mais positivamente, no nível satisfatório a muito satisfatório, os seguintes: implementação de atividades complementares à formação dos alunos, acompanhamento do desempenho global dos alunos e proposição ao Conselho de Coordenação de medidas para solução dos problemas detectados e proposição de normas para solução de eventuais problemas do Curso.

O encaminhamento de providências para a definição/atualização contínua dos objetivos do Curso é o aspecto avaliado mais negativamente, no nível pouco satisfatório.

Os outros aspectos são entendidos como medianamente satisfatórios. São eles: supervisão das atividades do Curso na perspectiva de sua coerência com os objetivos formativos propostos; coordenação geral dos processos de avaliação, mudanças e adequações curriculares do Curso e articulação com os Departamentos que oferecem disciplinas para o Curso, no sentido de clarear os objetivos das mesmas, encaminhar questões relacionadas a eventuais necessidades específicas de formação docente ou superação de

problemas de desempenho discente ou correlatos.

O Conselho de Coordenação do Curso avaliou apenas alguns aspectos incluídos no **“Indicador de desempenho do Conselho de Coordenação do Curso”**.

São avaliados como satisfatórios a muito satisfatórios os aspectos: definição e atualização dos objetivos; proposição de diretrizes e normas de funcionamento; proposição, quando necessário, de criação/extinção/inclusão ou alteração de ementas de disciplinas aos Departamentos; aprovação dos planos de ensino para o Curso; deliberação sobre recursos de decisão do Coordenador, em primeira instância; proposição de requisitos para ingresso no Curso por vestibular e definição de critérios para a seleção de candidatos por transferência externa.

São avaliados como medianamente satisfatórios: a divulgação do Curso; a avaliação da implementação dos planos de ensino das disciplinas; a promoção de avaliação global do Curso, propondo medidas que atendam ao bom andamento e qualidade do referido Curso.

As outras atribuições do Conselho não têm avaliação.

Os **docentes** de áreas majoritárias avaliam como **satisfatório o trabalho de seu representante** junto ao Conselho de Coordenação, no que se refere à contribuição para a organização didático-pedagógica do Curso e à defesa dos interesses da maioria dos docentes da área.

As **turmas de alunos** consideram **pouco satisfatório** o trabalho de seu representante junto ao Conselho de Coordenação, no que se refere à contribuição para a organização didático-pedagógica do Curso e à defesa dos interesses da maioria dos alunos.

A Presidência da Coordenação avalia através do **“Indicador de desempenho da Secretaria da Coordenação do Curso”**, esse desempenho como **satisfatório**. Não é feita auto-avaliação da Secretaria, pelo mesmo indicador.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, são avaliados como satisfatórios a muito satisfatórios os seguintes: garantia de acesso a informações

relevantes sobre o Curso para alunos/docentes e outras pessoas que delas necessitem, organização e acompanhamento de processos de alunos, presteza no atendimento a pessoas que necessitam de seus serviços, qualidade desse atendimento, iniciativa para a solução de problemas, flexibilidade para adequação a situações não usuais, cumprimento de prazos e horários, divulgação de eventos de interesse dos alunos e elaboração de atas de reuniões.

São avaliados como medianamente satisfatórios: a organização da documentação referente ao Curso, o apoio à Coordenação no gerenciamento de verbas destinadas à Coordenação e o planejamento de atividades, evitando sobrecarga.

Pelo “**Indicador de satisfação dos alunos em relação ao trabalho da Secretária da Coordenação do Curso**”, os alunos avaliam esse trabalho como **medianamente satisfatório**.

A presteza e a qualidade do atendimento, bem como a flexibilidade para adequação a situações não usuais, são avaliadas como satisfatórias pelos alunos e os demais aspectos como medianamente satisfatórios, em alguns casos divergindo da avaliação do Coordenador, apresentada acima.

Os docentes de áreas majoritárias avaliam como satisfatório o trabalho da Secretaria da Coordenação.

Analisando o problema do **conflito de atribuições** na Universidade, o Coordenador avalia que as normas internas não deixam para outras instâncias atribuições que poderiam ser do Coordenador ou do Conselho de Coordenação. Da mesma forma, não localiza conflito no cumprimento das atribuições do Coordenador e do Conselho de Coordenação. Todavia, identifica problemas entre as atribuições da Coordenação e das Chefias de Departamento, citando, como exemplo, a alocação de professores, geradora de conflitos, que são administrados pelo Coordenador, quando são da alçada da Chefia. Além disso, o Coordenador assume diversas atividades no Departamento, não necessariamente relacionadas ao ensino de graduação. O resultado é sobrecarga e dificuldade no cumprimento de todas as suas atribuições.

O Conselho de Coordenação também não identifica conflitos entre suas atribuições e as do Coordenador e também não localiza conflitos com outras instâncias da Universidade.

A Presidência da Coordenação esclarece que o prazo de 2 (dois) anos, correspondente ao **mandato do Coordenador e do Vice**, não tem sido respeitado no caso do Curso de Engenharia de Produção Agro-industrial e justifica dizendo que a grande sobrecarga sacrifica as atividades de ensino e de pesquisa, levando a um rodízio mais intenso. Continua dizendo que os primeiros meses na Coordenação são difíceis, devido ao aprendizado, e com esse rodízio mais intenso há mais primeiros meses.

Pelo “**Indicador de satisfação em relação às reuniões do Conselho de Coordenação do Curso**” essas reuniões são avaliadas como **insatisfatórias** no geral. Alguns aspectos, entretanto, são ressaltados como satisfatórios: seu horário, a eficiência no encaminhamento de soluções a questões didático-pedagógicas e administrativas do Curso. As falhas relacionam-se à periodicidade das reuniões; ao comparecimento, participação e representatividade dos membros.

Citando, em ordem decrescente, as principais **dificuldades encontradas para o exercício de suas atribuições**, o Coordenador se expressa como segue:

a) Atividades burocráticas e de comunicação excessivamente dispersíveis

**Sugestão: Secretaria que desempenhe bem as suas funções**

b) Acesso desordenado dos interessados ao Coordenador

**Sugestão: mesma acima**

c) Falta de infra-estrutura

**Sugestão: sala individual, computador e impressora**

## **6.2- Desempenho de Instâncias Extra-Curso, com Influências no Mesmo**

Avaliando o **trabalho desenvolvido pelas instâncias superiores** do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia e da Universidade, o Coordenador do Curso avalia como satisfatórias as atuações da Pró-Reitoria de Graduação, da Câmara de Graduação, da Coordenadoria de Ensino de Graduação/ProGrad e da Diretoria de Centro.

No que diz respeito à Coordenação do Vestibular, considera muito satisfatório o exercício das atribuições pertinentes, mas não avalia a presteza e qualidade do atendimento, a compatibilidade de horário com a organização da vida no “campus” e o relacionamento com a comunidade universitária.

No caso do Conselho Interdepartamental, não avalia nenhum aspecto.

### **6.3- Coordenação Administrativa**

Pelo “**Indicador de desempenho da Presidência da Coordenação de Curso, quanto a aspectos administrativos**”, a auto-avaliação aponta um desempenho **satisfatório**.

Através do “**Indicador de qualidade de serviço da DICA**”, a CAC considera **satisfatória** essa qualidade e os alunos **medianamente satisfatória**.

Pelo “**Indicador de qualidade administrativa da DICA**”, a CAC avalia essa qualidade como **satisfatória** e os alunos como **medianamente satisfatória**.

A CAC considera de satisfatórios a muito satisfatórios os seguintes aspectos incluídos nesse indicador: agilidade na tramitação de processos; sistema de matrícula, organização e coordenação do processo de transferência; verificação do cumprimento das condições para reintegração dos alunos; controle do cumprimento de normas internas, no âmbito de sua competência; fornecimento de informações sobre alunos-convênio; verificação de integralização curricular e expedição de diplomas.

Como medianamente satisfatórios, coloca a proposta de calendário acadêmico e a atualização das disciplinas que se enquadram no sistema de exercícios domiciliares.

Como pouco satisfatórias avalia a coordenação do processo de aplicação dos exercícios domiciliares e a distribuição das salas de aula de acordo com as necessidades da disciplina e o tamanho da turma.

Os alunos têm essa mesma opinião no que se refere a este último aspecto, mas divergem nos dois outros aspectos que avaliaram: consideram a proposta de calendário acadêmico satisfatória e o sistema de matrícula medianamente satisfatório.

Os docentes de áreas majoritárias, pelo **“Indicador de qualidade geral da DICA”**, avaliam essa qualidade como **satisfatória**. Apontam como aspecto pouco satisfatório a compatibilidade dos horários de funcionamento com a organização da vida no “campus”.

A CAC aponta como a principal **dificuldade para a utilização dos serviços da DICA** a falta de pessoal.

#### **6.4- Funcionamento do Curso**

O **“Grau de satisfação em relação à programação de recepção aos calouros pela Universidade”** indica que ela é considerada **satisfatória**.

Pelo **“Indicador de satisfação com as condições de funcionamento do Curso”**, a CAC, os docentes de áreas majoritárias e os docentes de áreas minoritárias consideram essas condições **satisfatórias** e os alunos **medianamente satisfatórias**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, tendem a ser positivamente avaliados, pelo conjunto dos envolvidos, a maioria dos levantados. São eles: o horário fixo; o horário das atividades de ensino; as oportunidades para a realização de estágio curricular; a correspondência entre o número total de créditos e o número de horas gastas em atividades como estágio, elaboração de



monografia; cumprimento de prazos e horários pelo conjunto dos envolvidos no Curso; atendimento aos alunos em questões pessoais; mecanismos/oportunidades de recuperação e adequação da atribuição de encargos aos docentes e pessoal técnico-administrativo.

Apenas a regularidade na oferta de disciplinas optativas tende a ser avaliada negativamente pelo conjunto dos envolvidos.

Tendem a ser considerados medianamente satisfatórios, por todos, os aspectos: número de vagas oferecidas nas disciplinas, compatibilidade entre as atividades propostas e o tempo disponível aos alunos para executá-las, a circulação de informações dentro do Curso e o conhecimento, pelos estudantes, dos planos de ensino e cronogramas de atividades no período letivo.

São objeto de polêmica: a compatibilidade entre o número de vagas no Curso e a possibilidade de atendimento adequado aos alunos e a orientação e apoio aos alunos em questões acadêmicas.

A Secretaria da Coordenação não está organizada para fornecer a qualquer pessoa o **acesso a informações sobre o Curso**, sem depender de memória de certas pessoas, e isto não vai ser conseguido enquanto houver sobrecarga de trabalho.

A CAC não vê problemas relevantes no **sistema acadêmico vigente** (sistema de créditos/semestral).

Os docentes de áreas majoritárias afirmam que há propostas diferentes, mas ainda sem argumentação, considerando, portanto, satisfatório até o momento.

Considerando **outros aspectos referentes a questões administrativas do Curso**, a CAC destaca que a Coordenação não se encontra aparelhada para fazer frente a necessidades de um ensino de qualidade.

Analisando **outros aspectos relativos a questões de interesse da Coordenação**, o Coordenador ressalta que o exercício do cargo tem sido, nos

últimos anos, bastante desgastante. Via de regra, os Coordenadores fazem o mínimo necessário para a sobrevivência do Curso com algum padrão de qualidade. Não tem havido condições para o planejamento estratégico do Curso. O fato dele ser novo pode explicar a sobrecarga de trabalho, com preocupações com o reconhecimento no MEC, situação junto ao CREA, estágios e novas disciplinas.

### **6.5- Infra-Estrutura Física e Recursos**

A Tabela 11 apresenta a infra-estrutura física disponível para o Curso.

Pelo “**Indicador de satisfação em relação às condições infra-estruturais para o desenvolvimento das atividades didáticas**”, a CAC e os docentes de áreas majoritárias avaliam essas condições como **medianamente satisfatórias** e os docentes de áreas minoritárias e alunos como **pouco satisfatórias**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, tendem a ser positivamente avaliados: a adequação do apoio técnico, a adequação da sala para Centrinho e a limpeza das salas de aula/laboratórios.

São avaliados num nível médio: a disponibilidade de equipamentos para as atividades, a disponibilidade de material didático, a adequação de salas de aulas teóricas e a adequação do mobiliário.

Tendem a ser avaliados negativamente os aspectos: renovação dos equipamentos para as atividades; a adequação dos laboratórios, das salas de estudo para alunos e das instalações utilizadas fora da Universidade.

São objeto de polêmica os aspectos: adequação dos equipamentos para as atividades e disponibilidade de material de consumo.

A CAC avalia que na Universidade não há espaços, equipamentos, material de consumo, etc., subutilizados e que poderiam ser úteis para o

funcionamento do Curso.

Tabela 11 - Infra-estrutura física disponível para o Curso.

Laboratório/Sala	Área (m <sup>2</sup> )	Capacidade (alunos)	Equipamentos Disponíveis
Projeto do Produto e do Trabalho	363,38 m <sup>2</sup>	30	torno mecânico - 200mm, torno p/ madeira, poli-kort, solda oxiacetilênica, solda por fusão p/ lâminas de serra de fita, serra circular p/ madeira, serra de fita p/ madeira, serra tico-tico p/ madeira, desempenadeira p/ madeira, furadeira universal de bancada, conjunto de ar comprimido, compressor, mangueira e revolver p/ pintura, jogo de ferramentas p/ entalhes e desbastes em madeira, jogo de ferramentas p/ montagens mecânicas, jogo de ferramentas elétricas portáteis, furadeira, lixadeira, soldadores, 0101, desempenadeira e serra tico-tico.
Higiene e Segurança do Trabalho		30	decibelímetros (um danificado) [2], luxímetro [1], PH metro [1], anemômetro [1], psicrômetro [2], termo higrógrafo c/ registrador gráfico [2], cronômetro [16], termômetro de globo [1], trenas de 20m [3], conjunto de equipamentos fotográficos preto e branco [1], câmera de videocassete [2], videocassetes [2].
Metrologia		30	micrômetros [3], paquímetros [3], mesa de desempenho [1], esquadro de precisão [1], conjunto de relógios apalpadores e comparadores [1], conjunto de blocos padrões [1].
Projeto da Fábrica		30	conjunto de maquetes e equipamentos em escala 1:50 [1], pranchetas para trabalhos de confecção de desenhos e maquetes (12), conjunto completo de equipamento para desempenho [1].
Laboratório de Fenômenos de Transporte e Termodinâmica	500	40	balanças analíticas, estufa, fornos, viscosímetros, medidores de velocidades em fluídos, troca térmica em fluídos, etc.
Laboratório de Operações Unitárias	200	40	balanças analíticas, estufa, fornos, colunas de destilação, colunas de adsorção, filtros tipo prensa, moinhos, trocadores de calor, muflas.
Laboratório de Química Experimental Geral	100	35	banhos-maria (construídos com baldes de alumínio) [7], tropas de água motorizadas (aspiradores) [2], mantas elétricas de aquecimento [3], agitadores magnéticos [3].
Laboratório de Eletricidade	120	30	multímetros digitais [6], multímetros analógicos [6], amperímetros analógicos [6], terrômetro [1], medidor de consumo de energia elétrica [1], medidores de potência [6].
Laboratórios de Apoio aos Cursos de Graduação (2) - Matemática	25 cada	50	01 Servidor: Modelo - IBM PC compatível Marca - IBM Processador - Pentium 133 MHz Memória Ram - 16 MB Floppy - 3 ½ HD - 1.2 GB

continua ...

... continuação da Tabela 11

Laboratório/Sala	Área (m <sup>2</sup> )	Capacidade (alunos)	Equipamentos Disponíveis
			<p>CD-ROOM  Monitor - SVGA colorido IBM  Teclado - IBM  Mouse - IBM  Placas de rede - 02</p> <p>30 Estações de Trabalho  Modelo - IBM PC compatível  Marca - ACER  Processador - Pentium 100 MHz  Memória Ram - 16 MB  Floppy Disk - 3 ½  HD - 800 MB</p> <p>CD-ROOM  Monitor - SVGA colorido ACER  Teclado - ACER  Mouse - ACER  Placas de rede - 01</p> <p>02 Impressoras Epson Jato de Tinta Colorida</p> <p>01 Projetor Multimídia</p>
Laboratório de Ensino de Física (301)	70	30	balanças, trenas, réguas, paquímetros, micrômetros, cronômetros, provetas, sistemas com mecanismos de disparo automático acoplado a um cronômetro digital para experimentos de queda livre etc.
Laboratório de Idiomas	120	27	console central [1], cabines computadorizadas [27]
Laboratório de Informática da Graduação (LIG)	73,14	35	microcomputadores, Data Show, videocassette, televisor
Sala do Centrinho	44	20	armários de aço, mesas, bancos



## 6.6- Biblioteca Comunitária

Pelo “**Indicador de qualidade de serviço da Biblioteca Comunitária**”, a CAC, os docentes de áreas majoritárias e os alunos consideram essa qualidade  **muito satisfatória**.

Pelo “**Indicador de qualidade do acervo de livros**”, a CAC e os alunos avaliam essa qualidade como **pouco satisfatória** e os docentes de áreas majoritárias como **satisfatória**.

Os pontos de discordância entre os avaliadores são a quantidade e a disponibilidade.

Pelo “**Indicador de qualidade do acervo de periódicos**”, a CAC considera essa qualidade **pouco satisfatória** e os docentes de áreas majoritárias **satisfatória**.

Os pontos de discordância são os mesmos referidos para os livros.

Com relação à Biblioteca ainda, a CAC ressalta que ela está no caminho certo, faltando **tempo e dinheiro para construir o acervo**. Essa mesma Comissão sugere a **redução do tempo entre aquisição e/ou doação de livros e a disponibilidade para os alunos**. Considera tal medida “extremamente necessária”.

## 6.7- Serviços de Informática

Pelo “**Indicador de satisfação com os serviços prestados pela SIn**”, a CAC considera esses serviços **medianamente satisfatórios** e os alunos **pouco satisfatórios**.

Entre os aspectos incluídos nesse indicador, tende a ser avaliado positivamente, tanto pela CAC como pelos alunos, a compatibilidade dos horários de atendimento com a organização da vida no “campus”.

São avaliados negativamente, pela CAC, a orientação, à Coordenação de Curso, para o funcionamento dos LIG's e a manutenção de equipamentos de informática da Coordenação de Curso.

A CAC considera mediana a agilidade no fornecimento de dados relativos ao Curso à sua Coordenação.

São objeto de polêmica: a orientação aos alunos, o programa de orientação aos alunos calouros e a disponibilidade de outros serviços.

Pelo “**Indicador de adequação das condições de trabalho da SIn**”, tanto a CAC como os alunos consideram essas condições **medianamente satisfatórias**.

Pelo “**Indicador de qualidade geral da SIn**”, os docentes de áreas majoritárias avaliam essa qualidade como **satisfatória**.

Apontam como pouco satisfatórias a compatibilidade dos horários com a organização da vida no “campus” e a organização dos materiais/equipamentos a serem utilizados pelos docentes e/ou alunos.

A CAC ressalta que o Departamento de Engenharia de Produção tem assumido o papel que seria do SIn, pelo motivo presteza de serviços.

## **6.8- Outros Serviços de Apoio Acadêmico**

Pelo “**Indicador de qualidade geral da Gráfica**”, os docentes de áreas majoritárias avaliam essa qualidade como **satisfatória**.

A CAC não faz avaliação.

É considerada pouco satisfatória a compatibilidade do horário de funcionamento da Gráfica com a organização da vida no “campus”.

Pelo “**Indicador de qualidade geral da SPAV**”, os docentes de áreas majoritárias consideram essa qualidade **satisfatória**.

Apontam como pouco satisfatório o mesmo problema apontado no caso da Gráfica.

A CAC não faz avaliação e os alunos avaliam apenas um aspecto, como satisfatório, a orientação a alunos.

No que se refere à Editora, houve avaliação de apenas dois aspectos incluídos no “**Indicador de qualidade geral da Editora**”, pela CAC: a



qualidade dos serviços prestados é considerada satisfatória e a presteza no atendimento aos usuários medianamente satisfatória.

Os docentes de áreas majoritárias não fazem avaliação.

A CAC também não faz avaliação da Seção de Registro de Diplomas, através do **“Indicador de qualidade geral da Seção de Registro de Diplomas”**.

A CAC aponta como **principal dificuldade** na utilização dos serviços da Gráfica, SPAV, Editora e Registro de Diplomas o desconhecimento dos serviços.

### **6.9- Serviços Comunitários**

Pelo **“Indicador de satisfação com os serviços comunitários prestados aos estudantes pela Universidade”**, a CAC avalia esses serviços como **medianamente satisfatórios** e os docentes de áreas majoritárias como **satisfatórios**.

Tendem a ser avaliados positivamente a alimentação, a assistência psicológica, a segurança, as condições para funcionamento dos cursos noturnos e a limpeza do “campus” e negativamente a moradia para os estudantes carentes.

No nível médio, são avaliados o transporte e a assistência médica.

São objeto de polêmica: a assistência odontológica e o lazer.

Pelo **“Indicador de satisfação com os serviços básicos prestados aos estudantes pela Universidade”**, os alunos consideram esses serviços **pouco satisfatórios**.

Avaliam a segurança e o lazer como medianamente satisfatórios; o transporte e a infra-estrutura para o funcionamento dos cursos noturnos como pouco satisfatórios e as condições de moradia como insatisfatórias.

Abaixo são apresentadas as avaliações, pelos alunos, dos serviços prestados pelas várias unidades da Secretária de Assuntos Comunitários (SAC).

<b>Unidade da SAC</b>	<b>Indicador de satisfação com os serviços prestados</b>
Gabinete/SAC	não avaliados
Departamento de Assistência Médico-Odontológica (DAMO)	<b>pouco satisfatórios</b>
Departamento de Assistência Social (DAS)	não avaliados
Departamento de Esportes (DEsp)	<b>medianamente satisfatórios</b>
Restaurante Universitário (RU)	<b>satisfatórios</b>
Unidade de Atendimento à Criança (UAC)	não avaliados

No que se refere ao DAMO, são avaliados como pouco satisfatórias a adequação do espaço físico, a presteza no atendimento aos usuários, a qualidade dos serviços prestados e a compatibilidade do horário com a organização da vida no “campus” e como insatisfatória a diversificação de serviços oferecidos.

No que diz respeito ao DEsp, a qualidade dos serviços é considerada satisfatória; a presteza no atendimento e a compatibilidade de horário com a organização da vida no “campus”, medianamente satisfatória e a adequação do espaço físico e diversificação de serviços oferecidos, pouco satisfatórias.

Quanto ao RU, a adequação do espaço físico é tida como medianamente satisfatória e os demais aspectos como satisfatórios.

#### **6.10- Considerações Finais a Respeito as Condições para o Desenvolvimento das Atividades Curriculares**

Os docentes de áreas majoritárias colocam que os setores responsáveis pelos **serviços de apoio deveriam funcionar num horário mais adequado, como o de almoço, por exemplo, e efetuar um apoio real**, não deixando tudo por conta dos professores e alunos.

Esses mesmos docentes ressaltam a **necessidade de atualização do ferramental tecnológico para ministrar disciplinas e atualização dos programas das disciplinas**, ampliando alguns e reduzindo outros.

### **7- SÍNTESE DAS PROPOSTAS PARA MELHORIA DO CURSO**

**7.1- Com referência à FORMAÇÃO GERAL, há sugestões no sentido do(a):**

- a) aperfeiçoamento do desenvolvimento de competências e atitudes necessárias ao bom desempenho profissional;
- b) melhoria no desenvolvimento de padrões éticos e compromissos sócio-políticos;
- c) preparo para o confronto com a realidade social;
- d) investimento na integração do conjunto de atividades do Curso;
- e) articulação do ensino de graduação com o de pós-graduação e melhoria da articulação desse ensino com as áreas de pesquisa e extensão;
- f) superação do problema de que muitas vezes as pesquisas, nas quais os alunos de graduação se envolvem, não refletem as necessidades do Curso, mas interesses de docentes;
- g) aumento da participação dos alunos da política estudantil;
- h) intensificação da participação dos alunos dos eventos culturais.

**7.2- Quanto à FORMAÇÃO CIENTÍFICA, os alunos apontam a necessidade de melhoria do aprendizado para a pesquisa, através da(o):**

- a) participação maior em projetos de pesquisa;
- b) produção mais freqüente de trabalhos ou relatórios baseados em pesquisa;
- c) aumento de oportunidades de aprendizagem auto-dirigida, planejamento e execução de projetos em equipe e utilização de literatura existente na área.

**7.3- Relativamente à articulação entre FORMAÇÃO e EXERCÍCIO**

**PROFISSIONAL, é importante trabalhar para a(o):**

- a) integração maior entre disciplinas básicas e profissionalizantes;
- b) adequação das disciplinas básicas às necessidades formativas;
- c) aumento da percepção, pelos alunos, de suas diferentes possibilidades de atuação profissional;
- d) construção, para fins didáticos, de um laboratório simulando uma mini-indústria;
- e) abertura da possibilidade de financiamento dessa construção e da melhoria dos equipamentos/materiais para o Curso por cobrança de serviços.

**7.4- No que se refere à GRADE CURRICULAR, as propostas vão na direção de superar os problemas da(o):**

- a) pequena diversidade de disciplinas optativas;
- b) total de disciplinas que contemplem a formação básica em ciência e aspectos sócio-econômico-culturais, embasando a atuação profissional.

Além disso, há a sugestão de que as disciplinas que apresentam maiores dificuldades aos alunos sejam distribuídas ao longo de toda a grade.

**7.5- No que diz respeito às DISCIPLINAS DO CURSO, algumas necessidades são levantadas:**

- a) melhor conhecimento, pelos alunos, dos objetivos das disciplinas;
- b) atualização dos programas das disciplinas ampliando alguns e reduzindo outros;
- c) redefinição das ementas das disciplinas da área de Economia para os três cursos de Engenharia de Produção;
- d) articulação dos conteúdos desenvolvidos com exercícios/tarefas/provas,

no caso de algumas disciplinas;

- e) utilização de estratégias didáticas que permitam aos alunos a aplicação de conhecimentos/habilidades em situações concretas e reais, a comunicação com o público ou colegas acerca de atividades profissionais, o planejamento e execução de projetos em equipe, o exercício autônomo de ações relacionadas à futura ocupação profissional, a utilização de literatura existente na área;
- f) melhoria do material de consumo para aulas;
- g) atualização do ferramental tecnológico para ministrar disciplinas, incluindo os aparelhos e recursos audio-visuais;
- h) aperfeiçoamento do processo de avaliação, no sentido da utilização de variados instrumentos, retorno rápido e comentado, constatação continuada do progresso dos alunos, contribuição para superação das dificuldades desses alunos;
- i) melhoria da bibliografia, nos aspectos diversidade, atualidade, disponibilidade e vínculo à prática profissional;
- j) atualização dos planos de ensino e execução do que é necessário ser desenvolvido nas disciplinas.

**7.6- Em relação aos(às) PROGRAMAS/ATIVIDADES ESPECIAS, os alunos defendem a necessidade de melhoria das oportunidades de participação em:**

- a) estágio complementar;
- b) projetos de pesquisa e iniciação científica;
- c) programas de treinamento;
- d) Programa Especial de Treinamento (PET/CAPES);
- e) atividades regulares de extensão;
- f) palestras/debates/mesas redondas e correlatos;
- g) estudos/atividades multidisciplinares;

- h) cursos de língua estrangeira;
- i) cursos de informática;
- j) disciplinas eletivas.

**7.7- No que se refere a PESSOAL envolvido no Curso, as sugestões são:**

- a) aumento do número de docentes para superar a sobrecarga de trabalho atual;
- b) aumento do pessoal técnico-administrativo para superar os problemas de apoio técnico às aulas e deficiências no trabalho da Secretaria;
- c) melhoria da divulgação do Curso para tornar a relação candidato/vaga no vestibular melhor, aperfeiçoando o processo seletivo.

**7.8- No que diz respeito a DESEMPENHO DOCENTE E DISCENTE, as sugestões para a melhoria são as seguintes:**

- a) realização das alterações já sugeridas na grade curricular e nas disciplinas;
- b) melhoria do grau de atratividade das aulas, vinculando-as a questões concretas/atuais/cotidianas ou utilizando estratégias didáticas mais adequadas;
- c) direcionamento maior das várias atividades curriculares à prática profissional;
- d) compatibilização entre o nível de exigência nas disciplinas e os objetivos do Curso;
- e) aperfeiçoamento do que já deu certo no Curso;
- f) melhoria do preparo didático-pedagógico dos docentes, particularmente no sentido de desenvolver um ensino baseado na apresentação de situações-problema;
- g) aumento, por diferentes mecanismos, da experiência docente para

- atuar num curso novo;
- h) destinação, pelos docentes, de mais tempo para estudo e preparo de aulas;
  - i) diminuição da carga de trabalho dos docentes;
  - j) permanência maior dos docentes em seus postos de trabalho;
  - k) realização de maior intercâmbio entre os docentes;
  - l) funcionamento efetivo da Coordenação de Curso, acompanhando as várias disciplinas/atividades curriculares;
  - m) liberação do Coordenador do Curso de algumas atividades e, principalmente, daquelas que não lhe são afetas, para que tenha condições de cumprir as suas atribuições;
  - n) colaboração dos demais docentes e alunos com o trabalho da Coordenação;
  - o) melhoria do processo seletivo de alunos no Vestibular;
  - p) orientação aos alunos sobre formas de estudar;
  - q) superação do problema de criação de um clima gerador de muita tensão nos alunos, em algumas disciplinas;
  - r) melhoria do relacionamento professor-aluno;
  - s) desenvolvimento de disciplinas em, no máximo, 2 (duas) horas consecutivas, num mesmo período;
  - t) estabelecimento de turmas menores nas disciplinas;
  - u) melhoria na assiduidade dos alunos, bem como do seu empenho na aprendizagem de determinados conteúdos e na recuperação de deficiências anteriores, incluindo as de leitura e redação;
  - v) preparação prévia para as aulas por parte dos alunos;
  - w) melhoria da eficiência dos serviços de apoio às atividades de graduação;
  - x) melhoria das condições infra-estruturais necessárias ao bom andamento das atividades.

#### **7.9- Quanto ao RELACIONAMENTO INTERPESSOAL E ENTRE**

**INSTÂNCIAS, as sugestões são no sentido da melhoria do relacionamento entre:**

- a) alunos do Curso e alunos de cursos semelhantes no Brasil;
- b) alunos do Curso e alunos do mesmo curso ou de cursos semelhantes no exterior;
- c) Coordenação de Cursos e Chefias de Departamento.

**7.10-Com referência à COORDENAÇÃO DO CURSO, além das sugestões apresentadas anteriormente, aponta-se a necessidade de:**

- a) melhoria da atenção da Coordenação em aspectos didático-pedagógicos, particularmente no encaminhamento de providências para a definição/atualização contínua dos objetivos do Curso;
- b) revisão do intenso rodízio na Presidência da Coordenação, uma vez que os primeiros meses do trabalho são muito difíceis, devido ao aprendizado, e com o rodízio freqüente há “muitos primeiros meses”;
- c) melhoria das reuniões do Conselho de Coordenação, no que se refere à periodicidade, ao comparecimento dos membros e à participação e representatividade deles;
- d) implantação de uma Secretaria com as condições necessárias para a concentração de atividades burocráticas e de comunicação e para evitar o acesso desordenado dos interessados ao Coordenador;
- e) disponibilização de infra-estrutura mínima para a Coordenação, com sala específica, computador, impressora.

**7.11- No que se relaciona à DICA, as sugestões são para a melhoria do(a):**

- a) distribuição de salas de aula de acordo com as necessidades das disciplinas e o tamanho das turmas;
- b) processo de coordenação da aplicação de exercícios domiciliares;



- c) sistema de matrícula;
- d) proposta de calendário acadêmico;
- e) alocação de mais pessoas para superar a sobrecarga de trabalho existente;
- f) compatibilização do horário de funcionamento com a organização da vida no “campus”.

**7.12-Relativamente ao FUNCIONAMENTO DO CURSO, as sugestões para a melhoria são as seguintes:**

- a) compatibilização entre o número de vagas no Curso e a possibilidade de atendimento adequado aos alunos;
- b) melhoria da orientação e apoio aos alunos em questões acadêmicas;
- c) regularidade na oferta de disciplinas optativas;
- d) organização da Secretaria da Coordenação para fornecer a qualquer pessoa informações sobre o Curso.

**7.13-No que diz respeito à INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS, são feitas as seguintes sugestões:**

- a) melhoria da adequação dos equipamentos utilizados em certas disciplinas;
- b) renovação dos equipamentos, na medida de sua desatualização e deterioração;
- c) disponibilização do material de consumo necessário às aulas;
- d) adequação dos laboratórios, das salas de aula para estudo dos alunos e das instalações utilizadas para ensino fora da Universidade.

**7.14- Com referência à BIBLIOTECA COMUNITÁRIA, as sugestões são:**

- a) melhoria da quantidade e disponibilidade de livros e periódicos;
- b) redução do tempo entre aquisição ou doação de livros e disponibilidade para os alunos.

**7.15-Quanto aos SERVIÇOS DE INFORMÁTICA, as sugestões são de melhoria da(o):**

- a) orientação à Coordenação de Curso sobre o funcionamento dos LIG's;
- b) realização do Programa de Orientação aos Alunos Calouros e da orientação aos demais alunos;
- c) manutenção dos equipamentos de informática da Coordenação;
- d) fornecimento de dados relativos ao Curso e à sua Coordenação;
- e) compatibilização do horário de funcionamento com a organização da vida no “campus”;
- f) organização de materiais/equipamentos para uso de docentes e/ou alunos;
- g) disponibilização de outros serviços;
- h) alocação de mais pessoal para fazer face ao trabalho necessário.

**7.16- No que diz respeito a OUTROS SERVIÇOS DE APOIO ACADÊMICO, as sugestões são as seguintes:**

- a) divulgação, no âmbito dos cursos, para conhecimento de todos, dos serviços de interesse no ensino de graduação prestados pela SPAV, Registro de Diplomas, Editora e Gráfica;
- b) efetivação de um apoio real pelos responsáveis pelos serviços de apoio acadêmico, não deixando tudo por conta de docentes e alunos;
- c) funcionamento dos setores responsáveis pelos serviços de apoio em horários mais adequados à organização da vida no “campus”, como o de almoço, por exemplo.

**7.17-Quanto aos SERVIÇOS COMUNITÁRIOS, as propostas são as de melhoria das(os):**

- a) condições de moradia aos estudantes carentes;

- b) serviços prestados pelo DAMO, nos aspectos: adequação do espaço físico, presteza no atendimento aos usuários, qualidade dos serviços prestados, compatibilidade dos horários com a organização da vida no “campus” e diversificação desses serviços;
- c) serviços prestados pelo DEsp, nos aspectos: adequação do espaço físico e diversificação desses serviços;
- d) condições infra-estruturais para funcionamento dos cursos noturnos;
- e) condições de transporte;
- f) possibilidades de lazer aos estudantes.

Observação: Não foi feita avaliação do DAS e da UAC.