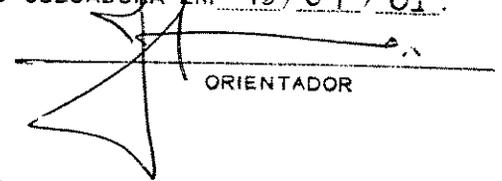


ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A REDUÇÃO FINAL DA
TESE DEFENDIDA POR Eda Lúcia Marçal
E APROVADA PELA
COMISSÃO JULGADORA EM 13/09/01.


ORIENTADOR

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA**

**ANÁLISE DAS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DOS
CURSOS DE GRADUAÇÃO E DE PÓS-GRADUAÇÃO
NA UNICAMP ATRAVÉS DA TEORIA DO SABER
PROFUNDO**

Autora: Eda Lúcia Marçal

Orientador: Prof. Dr. José Tadeu Jorge

69/01

**UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA**

**ANÁLISE DAS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DOS
CURSOS DE GRADUAÇÃO E DE PÓS-GRADUAÇÃO NA
UNICAMP ATRAVÉS DA TEORIA DO SABER
PROFUNDO**

Autora: Eda Lúcia Marçal

Orientador: Prof. Dr. José Tadeu Jorge

Curso: Engenharia Mecânica – Mestrado Profissional

Área de Concentração: Gestão da Qualidade Total

Dissertação de mestrado apresentada à comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Qualidade Total.

Campinas, 2001

SP - Brasil

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	T/UNICAMP
	M33a
V	
TRABALHO	48925
VALOR	16.837,00
PREÇO	R\$11,00
DATA	10/05/02
Nº CPD	

CM00167270-1

BIB ID 239662

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA - BAE - UNICAMP

..... Marçal, Eda Lúcia

M33a Análise das formas de organização dos cursos de graduação e pós-graduação na UNICAMP através da teoria do saber profundo / Eda Lúcia Marçal.--Campinas, SP: [s.n.], 2001.

.....

 Orientador: José Tadeu Jorge.
 Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica.

 1. Teoria do conhecimento. 2. Gestão da qualidade total. 3. Teoria dos sistemas. I. Jorge, José Tadeu . II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Mecânica. III. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

Trabalho Final de Mestrado Profissional

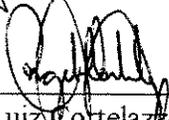
**Análise das Formas de Organização dos
Cursos de Graduação e de Pós-Graduação na
Unicamp Através da Teoria do Saber
Profundo**

Autora: Eda Lúcia Marçal

Orientador: Prof. Dr. José Tadeu Jorge



Prof. Dr. José Tadeu Jorge, presidente
Universidade Estadual de Campinas



Prof. Dr. Ângelo Luiz Cortelazzo
Universidade Estadual de Campinas



Prof. Dr. Eugênio José Zoqui
Universidade Estadual de Campinas

5662008

Dedicatória:

Ao professor Tadeu.

Agradecimentos

Ao "Todo" e a todos aqueles que contribuem com o meu processo evolutivo.

Em especial, gostaria de registrar o meu agradecimento ao Prof. Dr. José Tadeu Jorge, que além de ter me incentivado a ingressar no Mestrado em Qualidade se dedicou na orientação desse trabalho, tudo isso após ter me aceito em sua equipe de trabalho, em um momento difícil da minha vida profissional.

Agradeço ao Prof. Dr. Charly Kunzi, que esteve sempre presente incentivando, analisando e contribuindo com o que estava sendo realizado.

Agradeço aos meus filhos, Andrezza e Leandro, que souberam compreender com paciência o tempo que tirei deles para me dedicar ao Mestrado.

Agradeço a todos os docentes e alunos entrevistados que, sem os quais, esse trabalho não seria realizado. Agradeço a Sra. Alzira Silva Coimbra pela revisão do texto.

À Solange da PRDU que, pacientemente, agendou a maioria das entrevistas, o meu sincero agradecimento.

Eda Marçal,

Setembro de 2001

PREFÁCIO

A Unicamp me fascinou desde a primeira vez em que pisei no Campus, em 1983. Era agosto e os ipês amarelos da Praça da Paz estavam floridos. Comecei a trabalhar no setor de protocolo da Diretoria Geral de Administração - DGA. Nessa época, o Departamento de Música do Instituto de Artes ficava próximo ao prédio da DGA e semanalmente, eu tinha a oportunidade de assistir à apresentação musical do meio dia.

Naquele ano acompanhei o florescer dos flamboyants e assisti de perto, pela primeira vez, a uma greve. Não posso dizer que participei dessa greve, só saía da sala em que trabalhava quando chegava o “arrastão”. Nessa época não existia o STU – Sindicato dos Trabalhadores da Unicamp – era a ASSUC que zelava pelos direitos e reivindicações dos funcionários. A cada dia aprendia um pouco mais daquele novo mundo do qual estava fazendo parte. Fiquei no protocolo não mais do que um ano.

Fui trabalhar na Funcamp – Fundação de Desenvolvimento da Unicamp onde permaneci por onze anos. Aprendi sobre **poder e autoridade**.

Em 1995 vim trabalhar na Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário, onde estou atualmente. Minha primeira tarefa foi participar de um projeto que estudava as atividades administrativas e de apoio da Universidade, com a finalidade de identificar as dificuldades e propor ações de melhoria. Foram visitadas as vinte Unidades de Ensino e Pesquisa e entrevistados os responsáveis por essas atividades. Como resultado obteve-se um banco de dados capaz de retratar o cenário de cada Unidade, informando desde a quantidade de funcionários, nível de escolaridade, recursos físicos e materiais, envolvidos em cada atividade até as dificuldades encontradas, tanto na realização do conjunto de tarefas quanto no relacionamento com os Órgãos Centrais responsáveis pelas mesmas. Após o resultado ter sido discutido com os diretores das Unidades, o projeto passou para a segunda fase que consistiu na elaboração de um plano de ações. Foram dois anos de trabalho. Com a mudança da gestão em 1998, o projeto não teve continuidade. Mas o trabalho não foi em vão.

Tive a oportunidade de conhecer as engrenagens que suportam as atividades-fim da Universidade e aprender sobre **visão sistêmica**. Nessa época, dentre vários conhecimentos, aprendi muito sobre **motivação** e desejei elaborar a minha dissertação enfocando o porquê do fracasso de muitos projetos de melhoria. Fui desencorajada pelo meu orientador que, lembrando Umberto Eco, disse que eu deveria me concentrar em um ponto específico. O objeto de estudo foi definido: a organização dos cursos de graduação e pós-graduação da Unicamp. Decidimos investigar como se dá o planejamento dentro das Unidades, considerando que elas possuem autonomia para estabelecer a sua forma de funcionamento e que existe a possibilidade de intersecção das atribuições dos Departamentos e das Comissões de Graduação e de Pós-Graduação. O objetivo era apresentar o cenário atual das formas existentes e levantar pontos para serem pensados a fim de melhorar o sistema existente.

O trabalho começou com a leitura do Estatuto da Unicamp e das Deliberações que criaram as Comissões de Graduação e de Pós-Graduação e se desenvolveu através do levantamento do cenário da organização dos cursos, realizado em um conjunto de Institutos e Faculdades, representando as áreas de exatas, humanas, biológicas e engenharias. O produto foi analisado sob a perspectiva dos quatro elementos que compõem o Saber Profundo do Dr. Deming: teoria dos sistemas, teoria da variabilidade, teoria do conhecimento e teoria da psicologia.

Aprendi sobre conhecimento e sabedoria.

RESUMO

MARÇAL, Eda Lúcia, *Análise das Formas de Organização dos Cursos de Graduação e de Pós-Graduação na Unicamp Através da Teoria do Saber Profundo*, Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2001. 114p. Dissertação (Mestrado).

O trabalho consistiu na elaboração do cenário da organização dos cursos de graduação e de Pós-Graduação, nas Unidades da Unicamp, focando a relação existente entre os Departamentos e as Comissões de Graduação e de Pós-Graduação. Os dados foram colhidos através de entrevistas realizadas em sete Unidades, das vinte existentes, representando as áreas de exatas, humanas, biológicas e tecnológicas. O produto das entrevistas foi analisado através de cada elemento da Teoria do Saber Profundo do Dr. Deming. Apesar da excelência dos cursos da Unicamp ser inquestionável, após análise, pode-se afirmar que se os elementos do Saber Profundo fossem considerados na sistemática de organização, menos esforços físicos, mentais e financeiros, seriam despendidos. Como resultado, são apresentadas sugestões visando principalmente a melhoria da visão sistêmica base para qualquer administração.

Palavras Chave

-Teoria do Conhecimento, Gestão da Qualidade Total, Teoria dos Sistemas

ABSTRACT

MARÇAL, Eda Lúcia, Forms of Organization Analysis for Graduation and Post Graduation Unicamp Courses Through “The System of Profound Knowledge”, Campinas: Mechanical Engineering Faculty, University of Campinas, 2001. 114p. MSc Dissertation.

The work consists in the elaboration of the scenario of both graduation and post-graduation courses organization, on Unicamp unities, focusing the relationship between Departments and Commissions of graduation and post-graduation. The data was taken from interviews performed in seven unities, from the twenty existing ones, representing the fields of Exact, Human, Biological and Technological Sciences. The product of the interview was analyzed through each element of Dr. Deming's System of Profound Knowledge. Although the excellence of Unicamp Courses is unquestionable, it is possible to assume that, against analysis, if the elements of The System of Profound Knowledge were considered during systematic of organization, less physical, mental and financial efforts would be spent. As result, some suggestions are presented, having as a main goal the improving of the systemic approach, basis of any kind of administration.

Key words

- Theory of Knowledge, Total Quality Management, Theory of System.

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS	iii
LISTA DE TABELAS	v
INTRODUÇÃO	1
PARTE I – Revisão Bibliográfica	
Capítulo 1	
Qualidade Total.....	3
Os Teóricos da Qualidade.....	7
Capítulo 2	
Gestão pela Qualidade Total - GQT.....	11
A GQT no Ensino	13
Capítulo 3	
As Pessoas e os Processos de Mudanças	
Paradigmas.....	14
Resistências.....	15
Capítulo 4	
Saber Profundo de Deming.....	22
PARTE II -	
Capítulo 5	
A Unicamp.....	35
Capítulo 6	
Levantamento do Cenário da Organização	
dos Cursos de Graduação e de Pós-Graduação	41

Cenário das Unidades Visitadas	
FEAGRI.....	48
FEA.....	54
IQ.....	59
IMECC.....	64
IFCH.....	70
IE.....	75
FCM.....	79
Capítulo 7	
Situações e Formas de Organização Encontradas.....	85
PARTE III	
Capítulo 8	
Análise Através do Saber Profundo.....	
Teoria dos Sistemas.....	95
Teoria da Variabilidade.....	100
Teoria do Conhecimento.....	104
Teoria da Psicologia.....	106
CONCLUSÃO.....	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	113

LISTA DE FIGURAS

1.1 PDCA –Método de Gerenciamento de Processos.....	12
1.2 Interação dos Elementos do Saber Profundo	22
2.1 Esquema representativo Graduação/FEAGRI.....	48
2.2 Esquema da avaliação das disciplinas Graduação/FEAGRI.....	50
2.3 Esquema representativo Pós/FEAGRI.....	51
3.1 Esquema representativo Graduação/FEA	54
3.2 Esquema representativo Pós/FEA	57
4.1 Esquema representativo Graduação/IQ	59
4.2 Esquema representativo Pós/IQ	61
5.1 Esquema representativo Graduação/IMECC	64
5.2 Esquema representativo Pós/IMECC	66
6.1 Esquema representativo Graduação/IFCH.....	71
6.2 Esquema representativo Pós/IFCH.....	73
7.1 Esquema representativo Graduação/IE.....	75
7.2 Esquema representativo Pós/IE.....	77
8.3 Esquema representativo Curso de Medicina	79
8.4 Esquema representativo Curso de Enfermagem.....	79
8.5 Esquema representativo Pós/FCM	83
9.1 Situação 1.....	85
9.2 Situação 2.....	86
9.3 Situação 3.....	87

9.4 Situação 4.....	88
10.1 Forma 1 – Organização da Graduação	89
10.2 Forma 2 – Organização da Graduação	90
10.3 Forma 3 – Organização da Graduação	91
11.1 Forma de Organização da Pós.....	94

LISTA DE TABELAS

1.1 Entrevistados.....	45
1.2 Porcentagem de Comissões e Departamentos representados.....	46
1.3 Unidades contatadas por telefone.....	47
2.1 Provável forma de organização das Unidades não visitadas	93
3.1 Unidades que utilizaram o sistema da COMVEST.....	101
3.2 Avaliação tabulada pela COMVEST – total das disciplinas	102

INTRODUÇÃO

Este trabalho divide-se em três partes:

Parte I – Os Fundamentos

Composta de quatro capítulos, a parte I, consiste na sustentação teórica do trabalho.

O capítulo 1 apresenta a história da Qualidade Total e os seus teóricos. A GQT – Gestão pela Qualidade Total, é apresentada no capítulo 2.

O Capítulo 3 aborda: o papel das pessoas nos processos de mudança, as causas mais frequentes de resistências nesses processos e algumas maneiras de evitá-las.

O Saber Profundo, apresentado como sistema pelo Dr. Deming, é descrito no capítulo 4 em quatro partes, todas relacionadas entre si: teoria dos sistemas, teoria da variabilidade, teoria do conhecimento e teoria da psicologia.

Parte II – A Unicamp

A organização dos cursos de graduação e de pós-graduação, objeto de estudo desse trabalho, é apresentada na parte II em três capítulos. O capítulo 5 traz a estrutura formal de acordo com o Estatuto da Unicamp e as Deliberações que criaram as Comissões de Graduação e de Pós-Graduação. O cenário das Unidades visitadas está no capítulo 6. As situações e formas de organização encontradas são retratadas no capítulo 7.

Parte III – Análise Através do Saber Profundo

Finalmente, o produto do levantamento é analisado sob a perspectiva do Saber Profundo no capítulo 8.

É importante ressaltar que o cenário apresentado de cada Unidade, retrata o momento em que as entrevistas foram realizadas.

PARTE I

Capítulo 1

QUALIDADE TOTAL

Qualidade total é o verdadeiro objetivo de qualquer organização humana, é a satisfação das necessidades de todas as pessoas. Como disse Juran, “não podemos planejar qualidade sem antes concordarmos no significado da qualidade”. Gestão pela Qualidade Total é uma cultura empresarial, centrada na satisfação do cliente e comprometimento universal que requer um estruturado processo participativo de melhorias contínuas, aplicadas a todos os produtos, serviços, sistemas e operações, para atingir excelência e liderança competitivas.

Desde os primórdios o homem tem se preocupado em se organizar a fim de sobreviver. Sobreviver, viver, viver melhor... Muito antes de termos a definição de organização, administração, planejamento e melhoria contínua a humanidade já exercitava essas práticas dentro do seu processo evolutivo.

O controle da qualidade moderno teve seu início nos Estados Unidos, com a aplicação industrial do gráfico de controle inventado pelo Dr. Walter A. Shewhart, da empresa de telefonia “Bell Telephone Laboratories”. Em um memorando com data de 16 de maio de 1924, o Dr. Shewhart propôs o uso do gráfico de controle para a análise de dados resultantes de inspeção, fazendo com que a importância dada à inspeção, um procedimento baseado na detecção e correção de produtos defeituosos, começasse a ser substituída por uma ênfase no estudo e prevenção dos problemas relacionados à qualidade, de modo a impedir que os produtos defeituosos fossem produzidos.

No entanto, a Segunda Guerra Mundial foi o grande catalisador para a aplicação do controle da qualidade em um maior número de indústrias americanas. Sua utilização,

tornou possível a produção de suprimentos militares de boa qualidade, em grande quantidade e mais baratos, e também permitiu que fossem atendidas as exigências das condições do período da guerra.

A produção americana, dos pontos de vista qualitativo, quantitativo e econômico, foi muito satisfatória durante este período devido, em grande parte, ao emprego do controle da qualidade e o da Estatística moderna. Naquela época os procedimentos para o controle da qualidade foram publicados sob a forma de normas, conhecidas como “American War Standards Z1.1 - Z1.3”.

O controle da qualidade também foi adotado relativamente cedo na Inglaterra. Em 1935, os trabalhos sobre o controle da qualidade do estatístico E. S. Pearson foram utilizados como base para a elaboração dos Padrões Normativos Britânicos (“British Standard BS 600”). Outros padrões relacionados ao controle da qualidade também foram formulados e utilizados na Inglaterra durante o período da guerra.

Antes da Segunda Guerra Mundial o Japão já conhecia os Padrões Normativos Britânicos BS 600 e alguns especialistas japoneses já haviam começado a estudar as técnicas estatísticas modernas. No entanto, os resultados deste trabalho foram expressos sob uma forma matemática complexa, o que dificultou sua adoção. Além disso, o Japão também enfrentava dificuldades com os métodos administrativos e o controle da qualidade praticado no país era totalmente dependente da inspeção, a qual não era satisfatória, já que nem todos os produtos eram suficientemente inspecionados. Naquela época os produtos japoneses competiam em preço no mercado internacional, mas não em qualidade.

Após a derrota do Japão na Segunda Guerra Mundial, as forças americanas de ocupação chegaram ao país e descobriram que o sistema telefônico japonês apresentava um grande número de falhas, o que era um empecilho para o exercício da administração militar. A baixa confiabilidade do telefone japonês não era uma consequência apenas da guerra - o problema era resultado da baixa qualidade do equipamento. Diante desse quadro, os americanos determinaram, em maio de 1946, que a indústria de telecomunicações japonesa implantasse um programa eficiente de controle da qualidade,

com o objetivo de eliminar os defeitos e a falta de uniformidade na qualidade dos equipamentos produzidos. As forças de ocupação começaram então a “educar” as indústrias do Japão diretamente a partir do método americano, o qual não foi modificado para se adaptar melhor à cultura japonesa. Este fato gerou algumas dificuldades, mas como foram obtidos resultados muito bons, o método americano passou a ser utilizado por empresas de outros setores da economia.

Ainda em 1946 foi criada a JUSE (Union of Japanese Scientists and Engineers), uma organização constituída por engenheiros e pesquisadores. Em 1949 a JUSE formou o Grupo de Pesquisa do Controle da Qualidade, cujos membros trabalhavam em universidades, indústrias e órgãos governamentais. Esse grupo tinha como objetivos pesquisar e disseminar os conhecimentos sobre controle da qualidade, para que as indústrias japonesas pudessem melhorar a qualidade de seus produtos e aumentar os níveis de exportação.

Em 1950 a JUSE convidou o estatístico William Edwards Deming, dos Estados Unidos, para proferir um seminário sobre o controle da qualidade para administradores e engenheiros. Neste seminário foram abordados os seguintes tópicos:

- utilização do Ciclo PDCA para a melhoria da qualidade;
- a importância do entendimento da variabilidade presente em todos os processos de produção de bens e serviços;
- utilização de gráficos de controle para o gerenciamento de processos.

Esse seminário foi de grande importância, já que contribuiu para que os administradores percebessem a importância do controle da qualidade para suas empresas.

O controle da qualidade foi então amplamente empregado no Japão na década de cinquenta, com um uso intensivo de técnicas estatísticas, tais como inspeção por amostragem e gráficos de controle. No entanto, naquele período, o controle da qualidade passou a enfrentar alguns problemas. O primeiro deles foi a ênfase dada às técnicas estatísticas, o que criou nas pessoas a impressão incorreta de que o controle da qualidade era algo muito difícil. Outra dificuldade foi o pouco interesse demonstrado pelos

presidentes e diretores de empresas, pelo controle da qualidade que permanecia como um movimento de engenheiros e operários.

Com o objetivo de resolver parte desses problemas, a JUSE convidou, em 1954, o engenheiro americano J. M. Juran para proferir seminários para a alta administração de várias empresas japonesas. Nesses seminários foi explicado o papel que esses administradores deveriam desempenhar para a implantação e o desenvolvimento das atividades do controle da qualidade total como é praticado atualmente, envolvendo a participação de todos os setores e de todos os empregados da empresa.

Durante a promoção das atividades de controle da qualidade, os pesquisadores e usuários japoneses começaram a perceber que, enquanto alguns ramos do conhecimento são universais e igualmente aplicáveis em todos os países do mundo, o controle da qualidade dependia muito de fatores humanos e culturais, devendo então apresentar diferenças de um país para outro.

A partir dessa percepção, foi desenvolvido, com base nos sistemas americano e inglês, um método japonês para o controle da qualidade, que levava em conta as diferenças existentes entre o Japão e os países ocidentais. Este método foi evoluindo ao longo dos anos, tendo dado origem ao Controle da Qualidade Total no estilo japonês que, segundo Ishikawa, K. (1989, 1993), apresenta as seguintes características básicas:

1. participação de todos os setores e de todos os empregados da empresa na prática do controle da qualidade;
2. educação e treinamento em controle da qualidade;
3. atividades dos círculos de controle da qualidade;
4. auditorias pelo controle da qualidade para a obtenção do “Prêmio Deming” e pelo presidente da empresa;
5. utilização de técnicas estatísticas: disseminação das Sete Ferramentas da Qualidade e emprego de outras técnicas mais avançadas;
6. Campanhas nacionais de promoção do controle da qualidade.

Essas características da GQT japonesa em muito contribuíram para que o Japão passasse a fabricar produtos da mais alta qualidade, os quais são exportados para todo mundo.

Recentemente, vários outros países perceberam as vantagens do Controle da Qualidade Total e um grande número de empresas espalhadas em todo o mundo vem utilizando os métodos da GQT, após realizarem as adaptações necessárias às suas situações específicas.

OS TEÓRICOS DA QUALIDADE

Sempre que se constatam mudanças fundamentais em qualquer área, aparecem pessoas com novos paradigmas e cada um quer provar que sua linha de raciocínio é mais correta que a dos outros, distorcendo assim alguns conceitos. Isto ocorre na conceituação da Qualidade. É importante que se conheça as diversas opiniões que podem influenciar a aplicação da qualidade numa organização. Qualquer linha de raciocínio dos teóricos da qualidade pode ser adotada, o fundamental é ter como prioridade a melhoria contínua da qualidade.

W. Edwards Deming

W. Edwards Deming, foi consultor de renome internacional, cuja obra levou a indústria japonesa a adotar novos princípios de administração, revolucionando sua qualidade e produtividade. Os japoneses dizem que ele os ensinou a entrar na trilha da qualidade pelo setor da produção, em 1950. Como reconhecimento por sua contribuição à economia japonesa, a Associação Japonesa de Ciência e Engenharia (JUSE) instituiu os Prêmios Deming anuais para contribuições à qualidade e confiabilidade de produtos.

Acreditava na alegria do trabalho e desde 1930 sustentou a idéia de se avaliar as atividades utilizando análise estatística, para o progresso ser entendido. A filosofia de Deming é composta de uma trindade de crenças: constância de finalidade, melhoria constante e conhecimento profundo. Ele sustentava também a idéia de que a organização presta serviços aos clientes e estes serviços, no entanto, não se restringem simplesmente em fazer o que os clientes querem mas também o que eles precisam e persuadi-los. Argumentava freqüentemente que nenhum cliente pediu a lâmpada elétrica. Ela foi inventada e depois vendida.

Philip Crosby

Philip Crosby nasceu nos Estados Unidos em 1926. Iniciou sua carreira profissional na área de qualidade em 1952 após ter servido na 2ª. Guerra Mundial e na guerra da Korea e ter estudado medicina entre as duas guerras.

Associa-se a ele o conceito de “defeitos zero” ou à abordagem “faça certo pela primeira vez”. Segundo Crosby, ou se tem qualidade ou não se tem qualidade. A afirmação de Crosby é inabalável: “a qualidade nem é intangível, nem é imensurável. A qualidade é um imperativo estratégico que pode e deve ser quantificado especificamente para melhorar os lucros da empresa”. Philip Crosby é Presidente Executivo e Presidente do Conselho da Philip Crosby Associates II Inc.

Joseph M. Juran

Joseph Juran nasceu em 1904, na Romênia e emigrou para os Estados Unidos em 1912. Licenciado em Engenharia e Direito, começou a sua atividade como gestor de qualidade na Western Electric Company. Foi professor de Engenharia na New York University até decidir iniciar a carreira de consultor em 1950. Juran é considerado o outro

pai da revolução da qualidade do Japão (a par de Deming), país onde lecionou e dirigiu ações de formação e consultoria. Em 1979 fundou o Juran Institute, a instituição que maior atividade de promoção da qualidade tem desenvolvido em todo o mundo. Juran recebeu 40 prêmios internacionais de 12 países. Mais próximo de Deming do que Crosby, Juran trata a estatística como uma mera ferramenta. Juran acredita na estratégia de entender o que os clientes querem e quem eles são e reagir favoravelmente às suas necessidades aplicando a tecnologia correta. De acordo com Juran, os três componentes mais importantes em um programa de qualidade são: a alta gerência, o treinamento de todos os funcionários para melhorar a qualidade e a melhoria rápida da qualidade, até mesmo de uma maneira revolucionária. Mais do que os outros, Juran aconselha veementemente acelerar as melhorias como uma forma de se manter competitivo. Dá mais ênfase ao papel da alta gerência na liderança da responsabilidade pela mudança. “Adequação para o uso” é o lema de Juran.

Armand V. Feigenbaum

Armand Vallin Feigenbaum nasceu em 1922. Passados 24 anos era tido como o perito em qualidade da General Electric (GE), em Nova Iorque. Em 1951 conclui o doutoramento em Ciências pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT). Nesse ano lançou o best-seller Total Quality Control, a obra que lhe conferiu notoriedade mundial. Em 1958 foi nomeado diretor mundial de produção da GE e vice-presidente da American Society for Quality Control (ASQC). Três anos depois foi eleito presidente desta instituição. Em 1968 fundou a General Systems, da qual é presidente. Feigenbaum é o pai do conceito de controle da qualidade total (total quality control). De acordo com a sua abordagem, a qualidade é um instrumento estratégico que deve preocupar todos os trabalhadores. Mais do que uma técnica de eliminação de defeitos nas operações industriais, a qualidade é uma filosofia de gestão e um compromisso com a excelência. É voltada para o exterior da empresa — baseado na orientação para o cliente — e não para

o seu interior — redução de defeitos. Tem uma definição simples para a qualidade: “o que o comprador diz que é”. Os outros gurus discordam, visto que nem sempre os clientes sabem o que pode ser oferecido. Conseqüentemente é importante se estar à frente dos concorrentes e dos clientes. Argumenta que a idéia de qualidade é um processo para administrar como satisfazer o cliente, oferecer preços mais competitivos e obter maior satisfação dos funcionários. Afirma também que examinar os fatos relativos ao desempenho, utilizando estatística, é fundamental para o êxito de qualquer processo ou tarefa.

Kaoru Ishikawa

Kaoru Ishikawa nasceu em 1915. Em 1939, licenciou-se em Química Aplicada pela Universidade de Tóquio. Depois da Segunda Guerra Mundial foi um dos impulsionadores da Japanese Union of Scientists and Engineers (JUSE), promotora da qualidade no Japão, e foi presidente do Musashi Institute of Technology. Ishikawa é a figura nipônica mais representativa do movimento da qualidade. Nos anos 50 e 60 lecionou cursos para executivos sobre controle de qualidade. Como membro do júri do Prêmio Deming, criou um rigoroso método de auditoria de qualidade para escolher a vencedora.

Esteve envolvido nas normas japonesas e internacionais de certificação. Faleceu em 1968. Uma das suas principais contribuições foi a criação dos seus sete instrumentos do controle de qualidade: análise de Pareto; diagramas de causa-efeito (hoje chamados de Ishikawa); histogramas; folhas de controle; diagramas de escada; gráficos de controle; e fluxos de controle. Na sua opinião, cerca de 95% dos problemas de qualidade podem ser resolvidos com estas sete ferramentas da qualidade. Mas o nome de Ishikawa está associado principalmente ao conceito dos círculos de controle de qualidade. Criados pela primeira vez no início da década de 1960. Ishikawa argumentava a favor do Controle da Qualidade Total onde todos os membros da organização têm que participar nas melhorias

da Qualidade. É indispensável a adoção de uma educação contínua em qualidade e melhorias intermináveis, o que leva à redução dos custos.

Capítulo 2

GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL – GQT

É um conjunto de princípios, ferramentas e procedimentos que fornecem diretrizes tanto para profissionais liberais como para a administração de uma organização.

Trata-se de uma “cultura empresarial”, centrada na satisfação do cliente e comprometimento universal, que requer um estruturado processo participativo de melhorias contínuas, aplicadas a todos os produtos, serviços, sistemas e operações, para atingir excelência e liderança competitiva. A qualidade é obtida fazendo bem desde a primeira vez. É construída nos processos e não consequência de inspeção.

Gerenciar é o ato de buscar as causas (meios) da impossibilidade de se atingir uma meta (fim), estabelecer contramedidas, montar um plano de ação, atuar e padronizar em caso de sucesso. O método para a prática do gerenciamento é o PDCA. O segredo do bom gerenciamento está em se saber estabelecer um bom plano de ação para toda meta que se queira atingir. Dentro da GQT devemos estar atentos à seguinte seqüência durante o processo de planejamento:

- 1.-Estabelecer com clareza onde se quer chegar
- 2.-Levantar informações sobre o tema em questão

3.-Verificar as causas que estão impedindo de se chegar lá

4.-Propor ações ou medidas contra cada causa (item 3) importante.

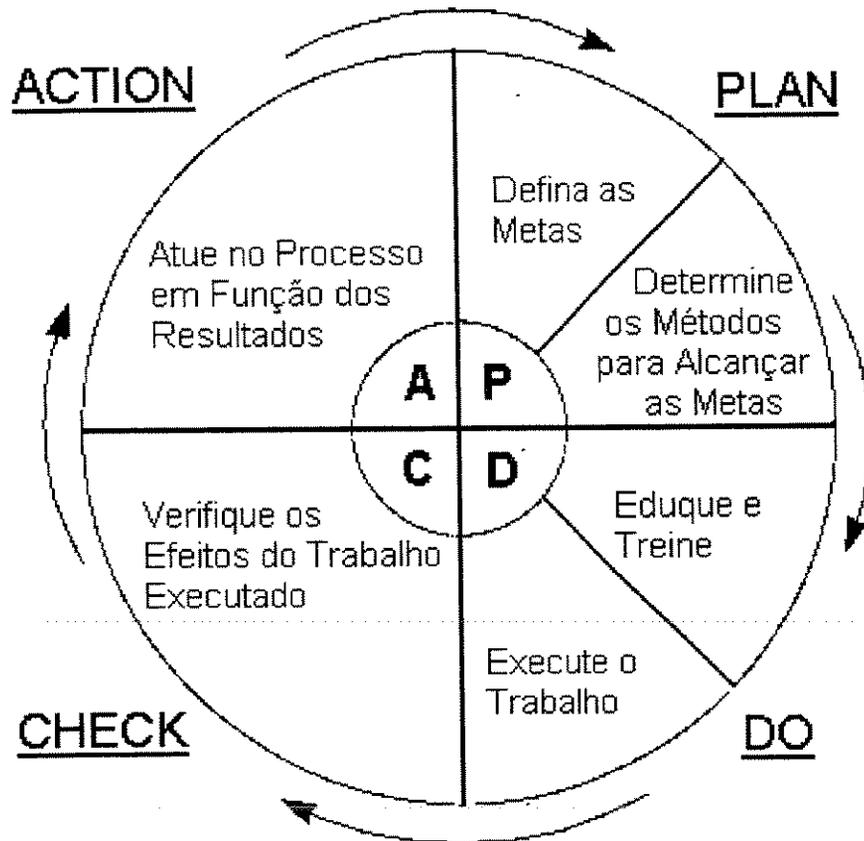


Fig. 1.1 – PDCA - Método de Gerenciamento de Processos

A GQT é o controle exercido por todas as pessoas para a satisfação de todas as pessoas. Sua grande vantagem sobre os outros sistemas está no forte conteúdo humano, já que as pessoas constituem a origem e o objetivo de todas as ações. Além disso, ela revoluciona a organização nos seguintes pontos:

1. Procura, dentro da própria organização, potencial para futuros desenvolvimentos.
2. Planeja com seriedade.
3. Centraliza a atenção nos processos.
4. Prioriza a localização e a solução de problemas.
5. Focaliza a atenção na organização como um sistema.

A GQT NO ENSINO

A GQT não se restringe apenas à indústria. É aplicável em todos os campos. Aquilo que fazemos sempre pode ser feito de maneira melhor. Um dos ingredientes comuns no esforço da Qualidade Total é satisfazer o cliente. Analogamente, poderíamos considerar como cliente imediato o aluno. Temos também como cliente toda a comunidade que direta ou indiretamente se beneficia por intermédio do conhecimento. Precisamos saber o que os estudantes esperam, qual a expectativa da comunidade com relação a eles e se somos capazes de satisfazer a essas expectativas. É necessário que saibamos quais as expectativas da comunidade - indústrias, hospitais, pessoas, etc.

Entendendo as expectativas precisamos ter planos para atendê-las. Planejamento, precisamos dele para chegar aos nossos objetivos. Podemos fazer planos, mas eles têm que ser realizáveis. Todos na organização são responsáveis por atingir os objetivos. Todos têm que ter capacidade e independência para executar o planejado. Temos que considerar as pessoas que já estão empregadas, as pessoas que precisam de novas habilidades como produtoras de bens ou serviços. Os indivíduos provedores têm que saber como produzir e, naturalmente, existe uma responsabilidade para que as coisas sejam feitas corretamente.

O objetivo do sistema de ensino é atender, servir a comunidade, para que as pessoas aprendam a viver neste mundo que está em permanente mudança e possam ser produtivas, não só para seu próprio bem, mas para o bem de todos.

Deve-se ter objetivos de longo prazo e outros objetivos que ajudem a realizar esses objetivos de longo prazo, é a melhoria contínua. Portanto, um propósito é fundamental para ter a melhoria contínua. Isso é válido para o sistema de ensino, pois conhecendo as necessidades, será aperfeiçoado semestre a semestre, ano a ano. Pode-se reconhecer, priorizar e criar a melhoria contínua. Pode-se procurar saber o porquê de um problema, saber se há falta de comunicação, falta de suprimentos ou falta de ânimo. É preciso diagnosticar os problemas e em conjunto com os envolvidos, encontrar a solução.

Capítulo 3

AS PESSOAS E OS PROCESSOS DE MUDANÇA

PARADIGMAS

Mudar a filosofia de gestão das empresas para a filosofia da Qualidade Total esbarra em resistências. Este fenômeno é uma questão de paradigma. Paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade científica partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma. Em uma organização, paradigma é um conjunto de regras, regulamentos, padrões ou rotinas, nem sempre reconhecíveis, que mostra como resolver problemas dentro de certos limites. Paradigmas influenciam fortemente a maneira de ver e analisar problemas, afetando sensivelmente as decisões. Impedem a previsão do futuro, bloqueiam a criatividade. Com isso, todo mundo tende a buscar, nas experiências do passado, soluções para novos problemas, apoiadas em “velhos paradigmas”.

Os paradigmas filtram novas experiências. As pessoas vêem o mundo, o tempo todo, através de seus paradigmas. Constantemente, selecionam informações do que de melhor se ajusta a suas regras e regulamentos, e tentam ignorar o resto.

Por isso há tantas divergências na interpretação de um mesmo fato. A versão que cada pessoa dá a um acontecimento está condicionada a seu paradigma particular.

O fenômeno chamado de “efeito paradigma” pode cegar empresários diante de novas oportunidades, fazer com que vendedores não percebam novos mercados e que gerentes não considerem novas formas mais eficazes de administrar negócios e pessoas. O efeito paradigma tem também seu lado positivo: concentra a atenção e aumenta a confiança em resolver problemas. Mas pode bloquear a visão de futuro.

As pessoas se aprisionam a uma maneira específica de resolver problemas e tentam fazer isso usando seus próprios paradigmas. Ao surgir uma nova maneira de fazer as coisas, tendem a rejeitá-la por não se enquadrar aos padrões sempre utilizados (e que são tão bons).

A mudança de paradigma representa um novo e revolucionário modo de se pensar nos velhos problemas. Por exemplo: “a terra é chata” para “a terra é redonda”. A mudança de paradigma ocorre geralmente quando as regras do jogo estabelecidas não conseguem oferecer soluções eficazes para os problemas. Quando uma nova visão, uma explicação diferente ou uma descoberta oferecem perspectivas que revolucionam a compreensão. Quando a velha estrutura de percepção cede lugar à nova.

RESISTÊNCIAS

Não adianta “criarmos missões” ou “visões” se elas não falarem ao coração das pessoas. É importante entender que uma pessoa precisa estar emocionalmente envolvida e acreditar que também se beneficiará para poder dar o melhor de si. As visões das

organizações devem ser definidas de tal forma que haja uma relação direta entre o sucesso de cada equipe e o sucesso de cada pessoa.

Para implementar algo com eficiência necessita-se de um clima favorável, ou seja, uma comunhão de interesses entre autoridade, poder e influência. As pessoas têm interesses diferentes. A idéia de um clima favorável onde todos ganham é maravilhosa. Essas situações nem sempre acontecem nem mesmo nas famílias. Por que aconteceriam em uma organização impessoal ?

Acredita-se que as pessoas resistam por:

- Medo do que é desconhecido. Se não incorporarem a necessidade da mudança, irão resistir por não se enxergarem dentro do novo processo ou se pressentirem em uma situação inferior à situação atual.
- Apego. Por temerem perder o que construíram. Toda mudança implica em deixar alguma coisa para dar espaço a ser ocupado por algo diferente.

As pessoas não resistem por mesquinhez. Elas acreditam no que defendem. Conseguem ver benefícios naquilo que estão defendendo. Benefícios para si próprio ou para a organização.

O conflito de interesses significa que as necessidades são diferentes. Aquilo que requer uma mera contribuição de uma parte pode exigir um compromisso total de outra. Um pode não querer fazer aquilo que é principalmente de interesse do outro.

É assim que o conflito pode tornar-se destrutivo. Aqueles que têm autoridade para decidir podem ser enfraquecidos por aqueles que tem poder. Eles podem sabotar as decisões para proteger seus interesses. Da mesma forma aqueles que tem autoridade podem tomar decisões claramente em seu interesse às expensas dos interesses daqueles que têm poder. Sempre que há diversidade de interesses entre aqueles que são necessários para a implementação de uma decisão, o processo político para assegurar a implementação, pode ser prolongado e dispendioso e exigir muita energia gerencial. As diferenças podem ser sinérgicas quando o respeito mútuo cria um ambiente de aprendizado.

O Dr. Edward Deming em seu trabalho reconhece a importância de ter-se equipes intrinsecamente motivadas. O ponto 2 dos 14 pontos de gerenciamento da qualidade diz tratar-se de “adotar a nova filosofia”; os pontos 9 e 12 “romper as barreiras entre os departamentos” e “remover o que rouba das pessoas o orgulho pelo trabalho”; o ponto 13 “encorajar a formação e o auto-aperfeiçoamento de todos os funcionários”.

Causas mais freqüentes

As pessoas cometem muitas vezes um erro vital quando tentam mudar uma cultura organizacional. Ignoram a estrutura e os processos e se concentram exclusivamente nas pessoas. Se não há trabalho em equipe, elas demitem as pessoas colocando em seu lugar outras que supostamente têm confiança e respeito. Mas isso não funciona necessariamente. Com estruturas e processos errados, até mesmo pessoas bem-intencionadas começam a se comportar de forma destrutiva e desrespeitosa. O ambiente leva pessoas a mudarem de comportamento por mais bem-intencionadas que sejam.

Quando não há confiança e respeito mútuos, as pessoas quase sempre dão as costas umas às outras durante uma tomada de decisão. Mas quando passam para a implementação elas se olham de frente e vigiam umas às outras porque não existe confiança.

Muitos consultores pregam confiança e respeito mas não sabem como criá-los. Eles criam esperanças que se não forem satisfeitas tornarão as pessoas céticas com relação à teoria gerencial e aos consultores.

Numa organização mal gerenciada, onde não há confiança e respeito, as pessoas tomam decisões muito depressa porque podem tomá-las individualmente. Mas a implementação é muito demorada, devido às interferências e críticas contínuas. Esse é o erro do uso da autoridade para a tomada de decisão sem o comprometimento dos envolvidos.

As pessoas podem comprometer as decisões simplesmente não as implementando corretamente, alegando que não as entenderam.

Algumas maneiras para evitar a resistência

“As pessoas são nosso principal ativo”

Peter Drucker - 1973

Compromisso

Para a implementação necessitamos de alguns interesses comuns baseados na confiança mútua. É preciso que haja um clima favorável, uma relação de simbiose como a da amizade.

Para se transformar um conflito potencialmente destrutivo em construtivo é preciso criar um ambiente “simbiótico” estimulante. “Simbiótico” significa que as partes percebam que as mudanças propostas acabaram por beneficiar a todos envolvidos. Se existir confiança mútua as pessoas perceberão o benefício mútuo das mudanças e permitirão que elas aconteçam. Sem confiança mútua haverá muita resistência.

A confiança mútua é necessária para que possamos perceber que existirá um clima favorável no futuro. Assim as pessoas envolvidas irão cooperar na implementação das decisões. Quando tudo isso acontece temos um conflito construtivo.

Respeito

A confiança deve ser estabelecida para que possa haver respeito. Não há respeito sem confiança. O ambiente determina o comportamento. A estrutura de uma organização determina a distribuição de responsabilidade, de autoridade e das recompensas. Essa distribuição determina a diferenciação de interesses próprios.

Como as pessoas têm estilos diferentes, precisam aprender como se comunicar entre si. É necessário um processo correto de tomada participativa de decisões. É indispensável corrigir a estrutura e o processo de tomada de decisões para criar um ambiente de confiança e respeito mútuos. Às vezes porém, nem mesmo a mudança do ambiente organizacional é suficiente. Algumas pessoas vivem amuadas e não exigem, nem concedem, respeito ou confiança. Para mudar o comportamento de uma organização deve-se tratar sua estrutura, seu processo de tomada de decisões e as próprias pessoas.

Deve-se começar mudando a maneira pela qual as pessoas decidem. A seguir, usando o novo processo, mudar a distribuição de responsabilidade, de autoridade, de poder, de influência e as estruturas de remuneração. Dessa forma poderemos realinhar melhor a estrutura. Na medida em que for mudando repetidamente, a estrutura e os processos, as pessoas também mudarão. Seu comportamento mudará. Aquelas que não puderem mudar, provavelmente irão deixar a organização. Este é um processo que não explora a confiança e o respeito. Em vez disso ele desenvolve um sistema que cria e estimula o respeito e a confiança.

Sempre que se discorda de alguém deve-se tomar mais cuidado com o “como” discordar do que com o “porquê” da discordância. Deve-se respeitar as pessoas a despeito das diferenças em estilo e critério. Quando uma decisão é tomada em clima de respeito mútuo, as pessoas se voltam umas para as outras. Elas se congregam e tomam juntas as decisões. Elas se olham de frente. Se existe confiança mútua uma vez tomada a decisão elas podem voltar as costas umas às outras, sem medo de serem prejudicadas, enquanto a implementam.

Decisão conjunta

Uma decisão conjunta leva mais tempo que uma individual. Nas organizações gerenciadas com respeito mútuo as decisões são demoradas porque são tomadas em conjunto pelas pessoas. Mas sua implementação é rápida. As pessoas confiam umas nas outras para a execução das tarefas designadas. Elas não tentam interferir no trabalho

alheio. Quando você confia, você se importa; e quando você se importa, você escuta; e quando você escuta você aprende. Um bom gerente não é avaliado por aquilo que sabe, mas por aquilo que é. Bons gerentes são pessoas que:

- possuem um estilo bem equilibrado e flexível
- conhecem a si mesmos
- tem consciência de sua influência sobre os outros
- têm uma visão equilibrada de si mesmos
- aceitam suas próprias fraquezas
- podem identificar potencialidades nos outros
- aceitam outras pessoas que são diferentes
- podem gerenciar conflitos
- criam um ambiente de aprendizado

“Empowerment”

Reconhecer o valor dos funcionários e delegar-lhes suficiente poder de decisão e responsabilidade para que possam desempenhar suas tarefas e resolver sozinhos os problemas. Os benefícios que o empowerment pode trazer às organizações são muitos e comprovados mas, sem dúvida, um dos principais é a viabilização do trabalho em equipe, item obrigatório na busca da melhoria da qualidade. Empowerment não é simplesmente delegar tarefas, é uma questão de poder; de quem o exerce e como. A origem do poder de uma pessoa dentro da organização é a gerência. A organização deve investir na capacidade da pessoa de resolver problemas. Para isso é preciso que a pessoa possua as qualificações necessárias. As pessoas precisam ter a capacidade de analisar sintomas e identificar quem são os indicados a compartilhar a busca das causas e a geração das soluções. Como o empowerment envolve a transferência do poder de tomar decisões da

gerência para os funcionários, há uma relutância daquela em delegar poder e uma relutância igualmente forte destes em aceitar as imposições.

No que diz respeito à gerência, essa relutância advém de uma série de fatores. Sendo os gerentes responsáveis pelas ações dos subordinados, delegar tarefas podem deixá-los inseguros. Os gerentes podem ser muito desorganizados ou inflexíveis para planejar com antecedência e decidir que tarefas devem ser delegadas a quem e para estabelecer um sistema de monitoramento dos resultados das ações dos subordinados. Existe também o fator da falta de confiança nos subordinados. Isso pode ser justificado em curto prazo pela falta de qualificação e conhecimento apropriado por parte dos subordinados, mas em longo prazo a gerência não tem desculpa para não treinar os subordinados. Frequentemente, uma falsa racionalização é expressa através de declarações do tipo "eu faço melhor", "não posso confiar em meus subordinados" e "eu gasto muito do meu valioso tempo para explicar aos outros o que precisa ser feito".

Por outro lado, há inúmeras barreiras que impedem a aceitação voluntária, pela força de trabalho, da responsabilidade de tomar decisões.

Os subordinados desejam evitar a responsabilidade e o risco que vêm com o poder de tomar decisões; eles temem críticas ou demissão devido a erros. Sentem que maior responsabilidade significa trabalhar mais e sob maior pressão, sem a perspectiva de uma recompensa compatível com sua "carga" extra.

Uma maneira de se quebrar essas barreiras é enxergando a relação organização – força de trabalho, como uma interdependência. Essa relação se destina a assegurar que a motivação seja intrínseca, tendo a pessoa como causador da ação. Essa atitude aumenta a autoconfiança e reduz o medo da mudança.

Capítulo 4

O SABER PROFUNDO DE DEMING

William Edwards Deming, um dos mais destacados estudiosos da administração no final do século XX, considerado um dos mestres que ajudaram os japoneses em seu salto de qualidade e produtividade, no fim de sua vida procurou sintetizar sua visão da administração através do Saber Profundo como Sistema.

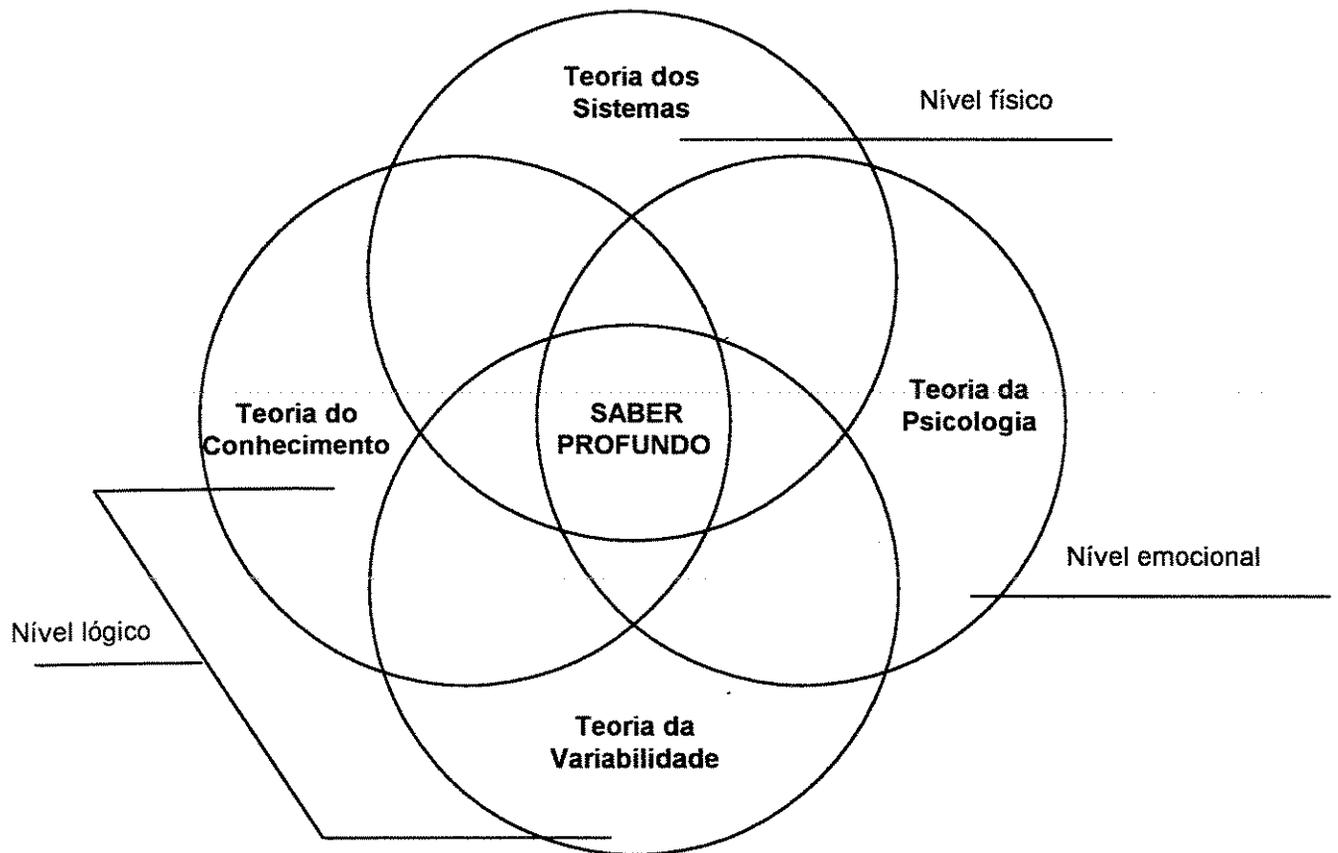


Fig. 1.2 – Interação dos Elementos do Saber Profundo

A compreensão da Filosofia Deming é uma revolução do pensamento. Deming afirmou que todos os gerentes precisam de “Saber Profundo” nos seguintes tópicos: Teoria do Conhecimento, para saber como as pessoas, as organizações e os povos aprendem; Teoria dos Sistemas, que privilegia a visão holística dos diversos sistemas e fornece a compreensão de que o todo é maior que a soma das partes; Teoria da Variabilidade para que se possa entender a variabilidade como um elemento natural de todos os sistemas; e Teoria da Psicologia, que fornece o embasamento necessário sobre o inter-relacionamento humano, como as pessoas trabalham, sentem, desejam e se motivam. Esses quatro tópicos interagem entre si e não podem ser separados. Quando aplicados englobam os três níveis de mudança: físico, lógico e emocional. Os planos de mudança precisam incorporar esses níveis e se não, devem ser revistos.

O nível físico é composto de políticas, procedimentos e padrões; relacionamentos da estrutura organizacional incluindo também as capacidades, treinamento, mensurações, recompensas e penalidades. Os planos não podem contemplar apenas o nível físico. Não basta a definição desses componentes, é necessário que sejam entendidos. Quando existe a preocupação em promover essa compreensão, temos o nível lógico sendo considerado.

Através do nível físico, **o que** deve ser feito é mostrado (**comando**), pelo nível lógico, **o porquê** é demonstrado (**convencimento**). Será que para uma mudança ocorrer isso basta? Não. É fundamental que as pessoas se sintam motivadas a colaborar com a mudança. Essa parte, que envolve o nível emocional, é a mais difícil de ser planejada e implantada. Os planos devem incluir formas de atingir diretamente a motivação intrínseca (**inspiração**) que existe dentro de cada um de nós.

Teoria dos Sistemas

*“Não existem culpados. Nossa tendência é culpar as circunstâncias externas pelos problemas que nos afligem. Alguém de fora é o culpado – os concorrentes, a imprensa, a oscilação do mercado, o governo. O raciocínio sistêmico mostra que não existe o ‘lá fora’, que você e a causa dos seus problemas fazem parte de um único sistema. A cura reside no seu relacionamento com o ‘inimigo’”.*¹

Um sistema é o conjunto de processos, ações, idéias e pessoas que se interagem para atingir um objetivo comum. Seu comportamento depende da sua estrutura inteira e não apenas do comportamento de suas diferentes partes. Tendo uma parte do sistema efeito sobre o restante e o sistema como um todo efeito sobre aquela parte, fica estabelecido um relacionamento circular.

O objetivo de um sistema deve ser fixado por aqueles que o gerenciam. Sem objetivo não se pode dizer que existe um sistema. O desempenho de um sistema depende de como as suas partes interagem, elas devem cooperar entre si focando o objetivo do todo.

Originalmente as pessoas pensavam que a melhor maneira de estudar um sistema era dividindo-o em partes. Aos poucos elas aprenderam que era igualmente importante estudar a maneira como as partes estavam organizadas, mas ainda pensavam que a organização de todos os tipos de sistemas – tais como um organismo vivo ou uma economia – era única. Apenas no último século é que começaram a compreender que todos os sistemas complexos possuem muitas coisas em comum na maneira como são organizados, mesmo que as partes sejam muito diferentes.

É fundamental que os responsáveis pelas políticas tenham conhecimento global do sistema, evitando que uma melhora pontual provoque um desequilíbrio no todo, acarretando perda no resultado final.

¹ Peter M. Senge, A Quinta Disciplina

O enfoque sistêmico é simplesmente um modo de pensar a respeito do sistema. De acordo com Charles West Churchman, há vários enfoques sistêmicos e não apenas um. Em seu livro, *Introdução a Teoria dos Sistemas*, ele examina quatro idéias diferentes relativas àquilo que constitui o enfoque sistêmico, são elas:

1. eficiência – o melhor enfoque de um sistema é identificar os pontos de perturbação e especialmente os lugares onde há desperdício e em seguida remover a ineficiência;
2. ciência – existe uma maneira objetiva de ver um sistema e construir um modelo que descreve o modo como ele opera. A ciência usada às vezes é a matemática, outras vezes a economia e ainda a ciência do comportamento;
3. sentimentos humanos – os sistemas são os homens e o enfoque fundamental consiste em considerar primeiro os valores humanos. Acima de tudo, o enfoque sistêmico deveria evitar impor planos, isto é, qualquer espécie de intervenção;
4. antiplanejamento – qualquer tentativa de traçar planos específicos e racionais ou é absurda ou perigosa ou absolutamente má. O correto enfoque dos sistemas consiste em viver neles, reagir em função da própria experiência e não se esforçar por alterá-los mediante algum grandioso esquema ou modelo matemático. Há toda espécie de antiplanejadores, mas os mais numerosos são aqueles que acreditam que a experiência e a esperteza são a marca da boa administração.

O Raciocínio Sistêmico deve considerar os diversos enfoques. Ele é apresentado por Peter Senge como a quinta disciplina que potencializa e integra as outras quatro disciplinas de aprendizado apresentadas abaixo, mostrando que o todo é maior que a soma de suas partes.

- Objetivo Comum, para conseguir um engajamento em longo prazo;

- Modelos Mentais, para detectar as falhas na nossa maneira atual de ver o mundo;
- Aprendizado em Grupo, para que as pessoas possam enxergar além dos limites das suas perspectivas pessoais e
- Domínio Pessoal, para nos motivar a pesquisar continuamente como as nossas ações afetam o mundo em que vivemos.

Embora todas as disciplinas de aprendizagem requeiram uma mudança de mentalidade, através da qual passamos a interpretar as situações como um todo ao invés de partes isoladas e deixamos de ver as pessoas como membros passivos para encará-las como participantes ativos na definição da realidade, é o raciocínio sistêmico que fornece o incentivo e os meios para integrá-las.

Teoria da Variabilidade

“Um dia, o pensamento estatístico será tão necessário para o exercício pleno da cidadania como a habilidade de ler e escrever”.

H. G. Wells

Conhecer a variabilidade é essencial para o gerenciamento de um sistema e a liderança de pessoas nesse sistema. Os dados são necessários no planejamento. Há que se saber o que era produzido pelo sistema, o que se produz hoje, quais as variáveis que devemos considerar a fim de podermos estabelecer metas factíveis e também interpretarmos corretamente os resultados. É necessário sabermos que a variação numa medida de qualidade é provocada por dois tipos de causas: causas comuns e causas especiais. Causas comuns são aquelas inerentes ao processo no decorrer do tempo, afetam a todos que trabalham no processo e afetam todos os resultados do processo. Causas especiais são aquelas que não são parte do processo durante todo o tempo ou que não afetam a todos, mas que surgem em função de circunstâncias específicas.

As decisões afetam o futuro. Se os dados utilizados na tomada de uma decisão indicarem que o processo a ser atingido é estável, então as chances de afetar o futuro como esperado são maiores do que se o processo não estivesse estável. Deve-se acrescentar ao conhecimento do assunto a estabilidade estatística. Por outro lado, se os dados indicarem que o processo não é estável, então as previsões do futuro serão baseadas em um conhecimento prévio de que as chances devem ser diminuídas por causa dessa falta de estabilidade.

Todas as decisões tomadas são feitas sob algumas condições de incertezas. As mudanças estão sempre ocorrendo. Os métodos estatísticos podem ajudar a descrever os limites de incerteza de informações passadas ajudando a ação de forma adequada para reduzir a incerteza.

O objetivo de um estudo estatístico deve ser o de fornecer uma base de ação. Não apenas qualquer tipo de ação, mas uma ação adequada para a melhoria do processo. Existem situações enumerativas e situações analíticas. Num estudo enumerativo, a ação será tomada sobre o material que denominamos universo, que cobre adequadamente o quadro a ser estudado. Num estudo analítico, a ação será tomada com base num sistema ou processo de causa, com a esperança de mudar o produto futuro. Pode-se generalizar dizendo que, num estudo enumerativo o objetivo é avaliar algumas características numéricas de um quadro e não estudar as causas que levaram o quadro a ser como é. A ação a ser tomada é a disposição do quadro. Em contraste, num estudo analítico, o objetivo é descobrir causas que expliquem porque o quadro é como é, e modificar o processo que produzirá os quadros que queremos ter no futuro. O caso é que muitas decisões são legitimadas pela aplicação inadequada da inferência estatística numa situação analítica, onde não temos um quadro. Não é que não se possa fazer os cálculos, mas sim que eles não significam nada em relação ao futuro. Qualquer decisão deve ser tomada após equilibrar o conhecimento sobre o assunto com o conhecimento em estatística.

Teoria do Conhecimento

“É perigoso ler sobre um assunto antes de termos refletido sobre ele. ... Quando lemos, outra pessoa está pensando por nós. Simplesmente repetimos o seu processo mental. ...

Portanto, se uma pessoa passa quase o dia todo lendo, ... gradativamente perderá a capacidade de pensar por si mesma...”²

Nos tempos da Grécia antiga, o filósofo Sócrates, defendendo-se das acusações dos cidadãos de Atenas, argumentava que o maior problema era o falso conhecimento e não a ignorância, pois os ignorantes sabem de suas limitações mas os detentores do falso conhecimento julgam-se sábios. Por isso o oráculo de Delfos, interrogado sobre qual o mais sábio dentre os homens, respondeu que era Sócrates, uma vez que só ele tinha consciência das limitações de seu conhecimento. Os cidadãos de Atenas não ficaram convencidos com os argumentos de Sócrates e o condenaram à morte por envenenamento, mas o seu discurso e os seus pensamentos foram preservados por seus discípulos, em especial Platão, tornando-se um dos pilares de toda a Filosofia do ocidente.

Platão distinguia entre o conhecimento - que é certo e independente do sujeito - e a opinião - que é duvidosa, mutável e subjetiva. Para Platão, o ser humano vive entre dois mundos muito diferentes: o mundo das coisas e o mundo das idéias. O mundo das coisas, percebido através dos sentidos, é mutável e imperfeito, enquanto o mundo das idéias, percebido através da inteligência, é permanente e perfeito. Nessas condições, só pode existir conhecimento perfeito do mundo das idéias, que as almas dos humanos tiveram a oportunidade de vislumbrar antes de nascer, isto é, o verdadeiro conhecimento é inato. Aprender é recordar-se e para isso é preciso, primeiro, eliminar os erros, que impedem as pessoas de ver a verdade, e então fazer as perguntas certas, para ajuda-las a encontrar o verdadeiro conhecimento dentro de si mesmas. Isso quer dizer que todo o conhecimento

² Arthur Schopenhauer, *Parerga and Paralipomena* (Oxford: Oxford University Press, 1934)

verdadeiro, para Platão, é "a priori", isto é, pode ser adquirido antes de qualquer experiência.

Uma visão completamente diferente é a dos empiristas, como Locke, para os quais todo o conhecimento é adquirido a partir da experiência. Segundo essa visão, a mente é, originalmente, um "papel em branco" e todas as idéias derivam de duas fontes: a sensação e a reflexão. Isso quer dizer que, para os empiristas, todo o conhecimento verdadeiro é "a posteriori", isto é, provém exclusivamente da experiência. Esta posição é completamente contrária à dos racionalistas que, como Platão, consideram que todo o conhecimento verdadeiro é "a priori".

Essas duas posições são muito radicais e acabam sendo insatisfatórias tanto para os homens comuns, que se baseiam no bom senso, quanto para os cientistas, que procuram pensar de maneira rigorosa e formal. Conseqüentemente, vários sistemas filosóficos procuraram elaborar visões intermediárias, combinando a possibilidade de conhecimento "a priori" e "a posteriori". Dois dos mais célebres desses sistemas foram, na antigüidade, o de Aristóteles e, nos tempos modernos, o de Kant. Apesar de sua abrangência e brilhantismo, esses sistemas continuaram dando margem a elaborações posteriores. Tal foi o caso do pragmatismo, que surgiu nos Estados Unidos, no fim do século XIX, e desenvolveu-se ao longo do século XX, incluindo pensadores de grande influência, como Charles Sanders Peirce, William James e John Dewey.

As concepções tradicionais do conhecimento consideravam que a verdade consistia na coincidência entre as idéias presentes na mente e as realidades externas correspondentes. O pragmatismo afirma que isso não é suficiente e que a verdade se atualiza incorporando as dimensões de utilidade e valor. O pragmatismo considera que a essência do ser humano não é o pensamento teórico, e sim a ação. O pensamento não é dado ao homem apenas para conhecer a verdade, mas como guia da ação.

Um dos mais destacados filósofos pragmatistas foi Clarence Irving Lewis, cuja teoria do conhecimento, exposta no livro "Mind and the World Order" (A Mente e a Ordem do Mundo), exerceu grande influência sobre dois dos maiores mestres da

qualidade: Walter Shewhart e William Edwards Deming. Seguindo o pensamento pragmatista, Lewis postula que o critério de verdade do conhecimento é sua utilidade como guia para a ação. O que dá significado ao conhecimento são as previsões que ele permite acerca de acontecimentos futuros.

Lovitt sintetizou a teoria de Lewis, dizendo que a formação do conhecimento envolve três processos, de cuja interação resulta o conhecimento: experiência, "a priori" e empírico.

EXPERIÊNCIA

Os dados imediatos da experiência são proporcionados pelos sentidos, e são inexprimíveis como tais. Eventualmente, eles podem ser caracterizados (de modo imperfeito) pela evocação de uma situação em que ocorrem, por exemplo, "o gosto de um caqui maduro".

"A PRIORI"

Os dados imediatos da experiência são organizados de acordo com um esquema conceitual, que permite identificar objetos, falar e pensar sobre eles. Os conceitos são de natureza abstrata, elaborados pela mente, independentemente da experiência. No domínio dos conceitos, é possível formular leis e comprová-las através da lógica, como é o caso da matemática. O conhecimento a priori é certo. Por exemplo, quando afirmamos que, na Geometria Euclidiana, a soma dos ângulos internos formados pelos lados de um triângulo é 180° , temos certeza de que nenhuma experiência poderá mudar a validade dessa afirmação.

EMPÍRICO

Os juízos empíricos relacionam conceitos a dados da experiência. Seu significado está ligado à previsão do conteúdo da experiência, isto é, da experiência organizada de

acordo com determinados critérios. Os juízos empíricos não podem expressar verdades universais, mas apenas prováveis. Quando eu digo que tenho um objeto real diante de mim e que esse objeto é uma mesa, isso é um juízo empírico. Objeto real e mesa são conceitos. Objeto real é algo que existe independentemente da mente, mesa é um objeto cuja presença na experiência é indicada por uma série determinada de elementos ou "qualia". A associação de um conceito à experiência permite fazer previsões, na medida em que esperamos encontrar as relações entre conceitos espelhadas na experiência à qual foram relacionados.

Entre os aspectos fundamentais da teoria do conhecimento de Lewis, destacam-se os seguintes:

- a. o conhecimento não consiste numa reprodução do mundo externo dentro da mente. Assim sendo, o critério de verdade do conhecimento não pode ser a coincidência entre conteúdos mentais e a realidade exterior. O legítimo critério de verdade do conhecimento é seu valor como guia para a ação;
- b. o ponto de referência para a verdade do conhecimento, são os dados imediatos da experiência, cuja validade é inquestionável;
- c. a validade do conhecimento conceitual a priori não diz nada a respeito de qualquer conteúdo da experiência nem limita esse conteúdo de forma alguma;
- d. a característica do conhecimento empírico é dizer algo acerca do conteúdo da experiência. O significado do conhecimento empírico depende da sua capacidade de prever acontecimentos futuros. A verdade do conhecimento empírico é julgada a partir da sua utilidade como guia para a ação. Conforme afirmou o estatístico Box, "não existem modelos verdadeiros, o que existem são modelos úteis";
- e. a formação do conhecimento empírico pressupõe uma decisão sobre qual sistema conceitual ou modelo se adapta melhor a uma experiência dada. O número de sistemas conceituais alternativos que podem ser usados para classificar uma dada experiência depende da criatividade humana, uma vez que eles são elaborados pela

mente. A escolha do sistema conceitual mais adequado constitui o elemento pragmático do conhecimento, isto é ela depende de valores;

- f. o conhecimento empírico nunca é certo, mas apenas provável. Isso quer dizer que uma experiência em que as previsões não se verificarem não demonstra a falsidade do conhecimento mas pode sugerir a necessidade de mudar o sistema conceitual. A avaliação do conhecimento precisa ser feita estatisticamente.

O processo do conhecimento é cíclico e consiste em decidir-se pela ação, ter experiências, avalia-las, elaborar o sistema conceitual, decidir uma nova ação e assim por diante. A Teoria do Conhecimento nos ajuda a compreender que o gerenciamento, em todas as suas formas, consiste em fazer uma previsão.

Qualquer planificação racional, por mais simples que seja, exige que se façam previsões em relação às condições, comportamentos, diferenças de performance entre procedimentos ou materiais alternativos. O Dr. Deming disse muitas vezes que a tarefa da administração é a previsão. A previsão aumenta o conhecimento e o conhecimento é um pré-requisito para a ação. Para poder prever, é necessário ter informações. Para reunir informações, é necessário fazer uma pergunta. Para fazer uma pergunta, é necessário ter uma teoria.

Uma teoria é um modelo mental que implica em uma explicação dos eventos passados e uma previsão de eventos futuros.

William W. Scherkenbach, em seu livro O Caminho de Deming para a Melhoria Contínua, diz que uma teoria do conhecimento é uma explicação conceitual de como uma combinação específica de Pessoas, Materiais, Métodos, Equipamentos e Ambiente irá, de maneira repetida, produzir ou não alguma mudança prevista naquelas Pessoas, Materiais, Métodos, Equipamentos e Ambiente.

Qualquer teoria da administração precisa adotar pressupostos em relação a maneira como é possível influenciar o comportamento das pessoas. O conhecimento da psicologia nos ajuda a compreender as pessoas, as interações entre elas, as dinâmicas de grupo, as interações entre grupos e indivíduos e qualquer sistema de administração. As pessoas são diferentes umas das outras. Um líder deve ter consciência dessas diferenças e utilizá-las para otimizar as habilidades e inclinações de todos. Os administradores na indústria, na educação e no governo costumam agir na hipótese de que todas as pessoas são iguais. É fácil dizer que as pessoas são o mais importante recurso. Difícil é entender isso e operacionalizar. O Dr. Deming realçava o fato de que as pessoas aprendem de maneira diferente, pois somos todos diferentes uns dos outros, mas em coisas importantes somos todos parecidos. Somos parecidos na necessidade de nos sentirmos importantes enquanto indivíduos e como parte de um grupo.

Existe a motivação intrínseca, a motivação extrínseca e a retribuição indevida. A motivação intrínseca vem da necessidade inata de auto-estima e respeito. Algumas circunstâncias acabam dando a algumas pessoas dignidade e auto-estima. Outras circunstâncias negam a outras essas vantagens. Os administradores que negam a seus empregados dignidade e auto-estima, abafarão a motivação intrínseca. As pessoas nascem com uma inclinação natural para aprender e inovar. Gostar de aprender estando preocupado com notas e recompensas é muito difícil. A psicologia nos ajuda a alimentar e preservar estes atributos positivos e inatos das pessoas. A recompensa não é um motivador intrínseco. Quando se está submetido à motivação extrínseca, o aprendizado e o prazer em aprender são deixados para trás a fim de se obter as melhores recompensas. No trabalho, o prazer de trabalhar e a capacidade de inovar passam a ser secundários em relação à obtenção de uma boa avaliação. Quando se está sob o domínio da motivação extrínseca, a pessoa é movida por forças externas, tenta proteger o que tem, tenta evitar punições, não tem prazer em aprender.

A retribuição indevida vem de um sistema defeituoso de recompensas. Dar uma recompensa a alguém que realiza alguma coisa pelo prazer pessoal de fazê-lo pode levar a pessoa a perder o interesse genuíno que possuía. A recompensa monetária em tais circunstâncias é a saída encontrada pelos gerentes que não sabem lidar com a motivação intrínseca.

PARTE II

Capítulo 5

A UNICAMP

De acordo com o seu estatuto, a Unicamp tem como missão a promoção do bem estar físico, espiritual e social do homem através do ensino, pesquisa e extensão.

A Universidade Pública enfrenta desafios próprios de uma época de forte transformação social, econômica, tecnológica e científica além do impacto contínuo das políticas de ajuste econômico e o confronto com idéias de reorganização do Estado freqüentemente hostis, até mesmo à sua existência enquanto Universidade Pública. A crise financeira obriga a Universidade buscar soluções que garantam a sua sobrevivência.

ORGANIZAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DE ACORDO COM O ESTATUTO, REGIMENTO E DELIBERAÇÕES DA UNICAMP

O ensino de Graduação e de Pós-Graduação está organizado através dos órgãos relacionados a seguir, os quais possuem diversas atribuições. Considerando que o objeto de estudo é a organização da Graduação e da Pós-Graduação, são apresentadas apenas as atribuições capazes de auxiliar nesse trabalho.

CONSU - Conselho Universitário

O Conselho Universitário é o órgão supremo de deliberação da Universidade. Dentre as atribuições do CONSU está a aprovação da criação ou extinção dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação depois de pronunciamento da CEPE – Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão. (Estatuto – artigo 48 e Regimento Geral – Título V Cap. II)

CEPE - Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão

Constituída e composta por membros do CONSU, além de outras atribuições, cabe à CEPE, (Estatuto – artigo 49 e Regimento Geral – artigo 84):

- deliberar sobre medidas que visam à melhoria qualitativa do ensino;
- estabelecer normas, mediante parecer ou proposta da Comissão Central de Graduação ou de Pós-Graduação para a avaliação de ensino e promoção de alunos;
- delegar competência para as Comissões Centrais de Graduação e de Pós-Graduação.

CCG - Comissão Central de Graduação

Órgão auxiliar do CONSU, presidido pelo Pró-Reitor de Graduação, é encarregado de orientar, supervisionar e rever periodicamente o ensino da graduação. Compete à CCG emitir parecer ou elaborar propostas sobre a avaliação do ensino e elaborar propostas que busquem a sua melhoria e um melhor entrosamento entre alunos, docentes e os cursos.

(Estatuto – artigo 52, Regimento Geral – artigo 87 e Deliberação CONSU - A -15/98 – Capítulo III)

CCPG - Comissão Central de Pós-Graduação

Órgão auxiliar do CONSU, presidida pelo Pró-Reitor de Pós-Graduação, tem como competência acompanhar as atividades dos cursos de Pós-Graduação. (Estatuto – artigo 52, Regimento Geral – artigo 87 e Deliberação CONSU - 07/96 – Artigo 5)

PRG - Pró-Reitoria de Graduação

É o órgão responsável pela coordenação das atividades de Graduação. (Regimento Geral – artigo 123)

PRPG - Pró-Reitoria de Pós-Graduação

Responsável pela coordenação das atividades de Pós-Graduação. (Regimento Geral – artigo 123)

Institutos e Faculdades

Os Institutos e Faculdades são órgãos que promovem, coordenam e desenvolvem o ensino e a pesquisa em uma ou mais áreas do conhecimento.

Tem a respectiva estrutura didática, científica e administrativa definida em seus regimentos. (Estatuto – artigos 4, 5, 6 e Regimento Geral – Título II, Capítulo I)

Conselho Interdepartamental

Trata-se de órgão consultivo e deliberativo do Instituto ou Faculdade, tendo sob sua responsabilidade a elaboração da proposta orçamentária do Instituto ou Faculdade e a emissão de parecer sobre qualquer assunto didático a ser submetido à Congregação. (Estatuto – artigo 74 e Regimento Geral artigo 136)

Congregação

Órgão superior do Instituto ou Faculdade que tem a incumbência de elaborar o Regimento da Unidade e deliberar sobre os Regimentos Internos dos Departamentos e do Conselho Interdepartamental. As normas gerais de todos os cursos oferecidos pela Unidade devem ser aprovadas pela Congregação. (Estatuto – artigo 75 e Regimento Geral – Título VI, Capítulo III)

Departamentos

Os Institutos e Faculdades compõem-se de Departamentos que são a menor unidade administrativa, didática e científica da Universidade, responsáveis pelo desenvolvimento dos programas de ensino, pesquisa e extensão dos serviços à comunidade. O número de Departamentos não é limitado, podendo existir quantos forem necessários ao desenvolvimento do ensino e da pesquisa. Os Departamentos podem ser modificados ou extintos, conforme convier, a juízo do Conselho Universitário. O ensino das disciplinas

integrantes dos cursos da Universidade é de responsabilidade de um ou mais Departamentos. A coordenação dos cursos e dos programas da Universidade é de responsabilidade de um ou mais Departamentos ou das respectivas Comissões. A definição do programa de cada disciplina está a cargo de um ou mais Departamentos ou das respectivas Comissões, com a aprovação da Congregação. Dentre as competências do Departamento está a organização do trabalho docente e discente de modo a obter o máximo rendimento didático, a distribuição de disciplinas pelos docentes. (Estatuto – artigos 13, 15, 28, 83 e Regimento Geral – artigos 27, 43 e 144)

Comissão de Pós-Graduação

A Congregação de cada Instituto ou Faculdade constituirá a sua Comissão de Pós-Graduação. Compete à Comissão de Pós-Graduação assessorar o Coordenador do curso a supervisionar a execução da programação aprovada. A critério da CCPG e por proposta da Congregação de cada Unidade, dependendo da diversidade das áreas de conhecimento, poderão ser constituídas subcomissões de Pós-Graduação. (Regimento Geral – artigo 55 e Deliberação CONSU - A - 07/96)

CG - Comissão de Graduação

Cada Curso de Graduação possui uma Comissão de Graduação à qual compete a coordenação e supervisão geral do ensino. Dentre as atribuições da CG estão: a elaboração e implementação de um sistema de avaliação do Curso, incluindo as condições de ensino e as atividades docentes em sala de aula; a distribuição, entre os docentes, da carga didática das disciplinas do Curso, de acordo com normas previamente aprovadas pela Congregação; a aprovação do calendário de atividades semestrais destinadas a promover a integração curricular de todas as disciplinas e docentes afetos ao Curso; a

formulação de diagnósticos sobre os problemas existentes no Curso e a promoção de ações que visem a sua superação. Os resultados das atividades da CG são encaminhados à Congregação e à Comissão Central de Graduação (planos decorrentes da avaliação para aprimoramento do Curso). O resultado da avaliação de desempenho do docente deve ser informado à Direção da Unidade e encaminhado à Congregação. (Deliberação CEPE - A - 01/93)

O Regimento Geral da Universidade possibilita a indicação de um coordenador para o curso de Graduação, pelo Diretor da Faculdade/Instituto, cabendo ao coordenador de curso: coordenar os programas de ensino e apresentá-los ao Diretor para encaminhamento devido, assim como eventuais propostas de modificação; autorizar a compensação de faltas, que sejam devidamente justificadas pelos alunos, aprovando critérios propostos pelos responsáveis pelas disciplinas; supervisionar a remessa regular de todas as informações sobre frequência, notas ou dispensas de alunos, ao órgão competente; indicar ao Diretor, eventuais substitutos de responsáveis por disciplinas, nos impedimentos destes. (Regimento Geral – artigo 135)

CG - Comissão das Licenciaturas

É responsável pela coordenação e supervisão geral das atividades de ensino de todos os Cursos de Licenciatura da Unicamp. (Deliberação CEPE – A-01/93 – artigo 5)

Câmara de Alunos - Graduação

Os estudantes de cada curso de graduação elegerão, anualmente por maioria de votos, oito delegados que constituirão a respectiva Câmara de Alunos. Compete à Câmara de Alunos estudar e debater, exclusivamente, os problemas relacionados com as condições

de trabalho e do rendimento escolar dos estudantes do respectivo curso. (Estatuto – Título IX, Capítulo III e Regimento Geral – artigo 223)

Capítulo 6

LEVANTAMENTO DO CENÁRIO DA ORGANIZAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

“Nossos problemas são diferentes. Uma doença comum que aflige a administração e a administração pública em todo o mundo é a impressão de que os nossos problemas são diferentes. Com certeza são diferentes, mas os princípios que ajudarão a melhorar a qualidade do produto e dos serviços são, por natureza, universais”.³

Considerando a complexidade existente na Universidade, a autonomia que as Unidades possuem para estabelecer a sua forma de funcionamento, a possibilidade de intersecção das atribuições dos Departamentos e das Comissões e devido à falta de uma metodologia única para a organização e o planejamento dos cursos de graduação e de pós-graduação, a primeira fase do nosso trabalho consistiu no levantamento, junto às Unidades, de dados que nos subsidiaram na montagem do cenário atual existente. A

³ W. Edwards Deming, *Qualidade: A revolução da Administração* (pág. 97)

escolha das Unidades visitadas foi feita tendo como universo as Unidades de Ensino e Pesquisa e não os cursos existentes.

Dentre as 20 (vinte) Unidades de Ensino e Pesquisa existentes na Unicamp, foram visitadas 7 (sete), ou seja 35%, representando as áreas biológicas, humanas, exatas e tecnológicas:

1. Faculdade de Engenharia Agrícola – FEAGRI
2. Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA
3. Instituto de Química - IQ
4. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - IFCH
5. Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC
6. Instituto de Economia - IE
7. Faculdade de Ciências Médicas - FCM

Buscou-se entrevistar pessoas que conhecem e participam da organização dos cursos, focando a triade: Departamento, Comissão e Aluno. Conforme quadro a seguir, foram entrevistados representantes dos cursos de graduação e pós-graduação: coordenadores de graduação, coordenadores de pós-graduação, chefes de departamento, representantes discentes nas comissões de graduação e de pós-graduação e representantes dos centros acadêmicos, totalizando 48 pessoas. Ouviu-se também o Pró-Reitor de Graduação, prof. Dr. Angelo Luiz Cortelazzo e a responsável pelo sistema de avaliação das disciplinas junto à PRG, Profa. Dra. Eugênia Maria Reginato Charnet .

ENTREVISTADOS			
	Coordenadores	Chefes de Departamentos	Representantes Discentes
FEAGRI	<p>Graduação - Eng. Agrícola</p> <p>Prof. Dr. Luiz Henrique Antunes Rodrigues 16/04/99 – Dep. Planej. Prod. Agropecuária</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Profª. Dra. Raquel Gonçalves Tanaami 22/04/99 – Dep. Construções Rurais</p>	<p>Depto. Pré-Processamento de Produtos Agrícolas</p> <p>Prof. Dr. Benedito Carlos Benedetti 22/04/99</p> <p>Depto. Máquinas Agrícolas</p> <p>Prof. Dr. Nelson Luis Cappelli 01/06/99</p>	<p>Graduação</p> <p>Marcelo (Cabelo) 01/07/99</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Ruy Roberto 28/04/99</p>
FEA	<p>Graduação - Eng. Alimentos</p> <p>Profª. Dra. Heloisa Máscia Cecchi 13/07/99 - Dep. Ciência de Alimentos</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Prof. Dr. Nelson Horacio Pezoa García 13/07/99 - Dep. Tecnologia de Alimentos</p>	<p>Depto. Ciência de Alimentos</p> <p>Prof. Dr. Félix Guillermo Reyes Reyes 13/07/99</p> <p>Depto. Planejamento Alimentar e Nutrição</p> <p>Profª. Dra. Flávia Maria Netto (coord. subcomissão graduação) 27/08/99</p> <p>Prof. Dr. Carlos Raimundo F. Grosso (coord. subcomissão de pós) 27/08/99</p>	<p>Graduação e Centro Acadêmico</p> <p>Angelo Cruz Zelante 10/08/99</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>não há desde 1996 10/08/99</p>
IQ	<p>Graduação – Química</p> <p>Prof. Dr. Renato Atilio Jorge 04/11/99 – Dep. Físico-Química</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Profª. Dra. Solange Cadore 10/09/99 – Dep. Química Analítica</p>	<p>Depto. Química Analítica</p> <p>Prof. Dr. Luiz Manoel Aleixo 23/09/99</p> <p>Depto. Química Orgânica</p> <p>Profª. Dra. Eva Gonçalves Magalhães 27/09/99</p>	<p>Graduação</p> <p>Bruno 10/11/99</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Lúcio Flávio Costa Melo 17/09/99</p> <p>Centro Acadêmico</p> <p>Márcio Ayaipoma 17/09/99</p>

ENTREVISTADOS			
	Coordenadores	Chefes de Departamentos	Representantes Discentes
IFCH	<p>Graduação - História</p> <p>Prof. Dr. Cláudio Henrique M. Batalha</p> <p>23/09/99 – Dep. História</p> <p>Graduação - Ciências Sociais</p> <p>Prof. Dr. Fernando Lourenço</p> <p>08/10/99 – Dep. Sociologia</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Profª. Dra. Leila da Costa Ferreira</p> <p>21/09/99 – Dep. Sociologia</p>	<p>Depto. Antropologia</p> <p>Prof. Dr. Mauro William Barbosa</p> <p>12/07/00</p> <p>Depto. Ciência Política</p> <p>Prof. Dr. Sebastião Carlos Velasco e Cruz</p> <p>03/07/00</p>	<p>Graduação</p> <p>Frank Dawe</p> <p>04/04/00</p> <p>Centro Acadêmico</p> <p>Edílio Cândido</p> <p>04/07/00</p>
IMECC	<p>Graduação – Matemática</p> <p>Prof. Dr. Renato Hyuda de Luna Pedrosa</p> <p>01/03/00 – Dep. Matemática</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Prof. Dr. Mauro Sérgio de Freitas Marques</p> <p>18/02/00 – Dep. Estatística</p>	<p>Depto. Estatística</p> <p>Profª. Dra. Círcia Yuko Wada</p> <p>23/02/00</p> <p>Depto. Mat. Aplicada</p> <p>Profª. Dra. Sonia Maria Gomes</p> <p>23/02/00</p>	<p>Graduação</p> <p>José Carlos de Morais</p> <p>02/03/00</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Francisco Odair Vieira (CPG)</p> <p>17/03/00</p> <p>Emerson Alves M. Abreu (SCPG)</p> <p>21/03/00</p> <p>Centro Acadêmico</p> <p>Luciano</p> <p>23/02/00</p>
IE	<p>Graduação - Ciências Econômicas</p> <p>Prof. Dr. José Ricardo Barbosa Gonçalves</p> <p>05/04/00</p> <p>Pós-Graduação</p> <p>Prof. Dr. Mariano Francisco Laplane</p> <p>07/04/00</p>	<p>Depto. Teoria Econômica</p> <p>Prof. Dr. Cláudio Schuller Maciel</p> <p>29/06/00</p> <p>Depto. Política e História Econômica</p> <p>Prof. Dr. Jorge Ruben Biton Tapia</p> <p>04/07/00</p>	

ENTREVISTADOS			
	Coordenadores	Chefes de Departamentos	Representantes Discentes
FCM	Graduação – Medicina Prof. Dr. Sigisfredo Luis Brenelli 11/04/00 – Dep. Clínica Médica		
	Graduação - Enfermagem Profa. Dra. Maria Helena Baena de Moraes Lopes 04/08/00 – De. Enfermagem	Depto. Clínica Médica Eros Antonio de Almeida 25/04/00	Pós-Graduação Luciana Miranda 28/08/00
	Subcoordenadora de Ensino Medicina Profa. Dra. Eliana M. Amaral Silva 23/10/00 – Dep. Tocoginecologia	Depto. Genética Médica Profa. Dra. Antonia Paula Marques de Faria 23/10/00	Centro Acad. Medicina Kátia Piton 11/04/00
	Pós-Graduação Prof. Dr. José Antonio Rocha Gontijo 04/04/00 – Dep. Clínica Médica		Centro Acad. Enfermagem Joyce Fernandes 14/04/00
	Subcoord. Pós Prof. Dr. Mário Mantovani – SCPG 19/09/00 – Dep. Cirurgia		

Tab. 1.1 - Entrevistados

Dentro da amostra, considerando que a comissão de pós-graduação é única em cada Unidade, foram entrevistados 100 % dos seus coordenadores. Na graduação, conseguiu-se também um índice elevado de abrangência.

Levando-se em conta que cada coordenador de graduação e de pós-graduação pertence a um departamento e que durante as entrevistas obteríamos informações relativas

a estes departamentos, procurou-se escolher chefes dos departamentos dos quais esses coordenadores não faziam parte.

Com relação à representação discente, o interesse esteve nos alunos que participam e conhecem o processo deliberativo.

Vejam os quadros a seguir:

UNIDADES	COMISSÕES DE GRADUAÇÃO			DEPARTAMENTOS			
	Existentes	Coordenadores Entrevistados		Existentes	Chefes Entrevistados	Coordenadores Entrevistados de Departamentos Diferentes Graduação e Pós	Representatividade
FEAGRI	1	1	100%	5	2	2	4 - 80%
FEA	1	1	100%	4	2	1	3 - 75%
IQ	1	1	100%	4	2	1	3 - 75%
IMECC	3	1	1/3	3	2	1	3 - 100%
IFCH	3	2	2/3	5	2	2	4 - 80%
IE	1	1	100%	2	2	-	2 - 100%
FCM	2	2	100%	16	2	3	5 - 31%

Tab. 1.2 – Porcentagem de Comissões e Departamentos representados

No capítulo 7 são apresentadas algumas informações sobre a organização dos cursos de graduação nas Unidades não visitadas. Essas informações foram obtidas nas secretarias de graduação de cada Unidade, através de contato telefônico com as seguintes pessoas:

FOP	Rosália Fernandes	FEM	Patrícia Tibiriçá Gomes
IA	Silvana Reis	FEEC	Washington Pereira
FEC	Benigna Pereira de Almeida	IB	Alcino Fernandes Veloza
IG	Valdirene Pinotti	FE	Maria Teresa Granzoto
FEQ	Prof. Dra. Maria Aparecida Silva	IEL	Geraldo M. Nunes
FEF	Tatiane – bolsista	IF	Dirce Domingues
IC	Daniel Jesus Capeleto		

Tab. 1.3 – Unidades contatadas por telefone

CENÁRIO DE CADA UNIDADE VISITADA

FEAGRI – FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Proporciona um curso de graduação em Engenharia Agrícola que é oferecido no período diurno e um curso de pós-graduação nos níveis de mestrado e doutorado. A FEAGRI é composta por cinco Departamentos:

1. Água e Solo
2. Construções Rurais
3. Máquinas Agrícolas
4. Planejamento e Produção Agropecuária
5. Pré-processamento de Produtos Agropecuários

GRADUAÇÃO

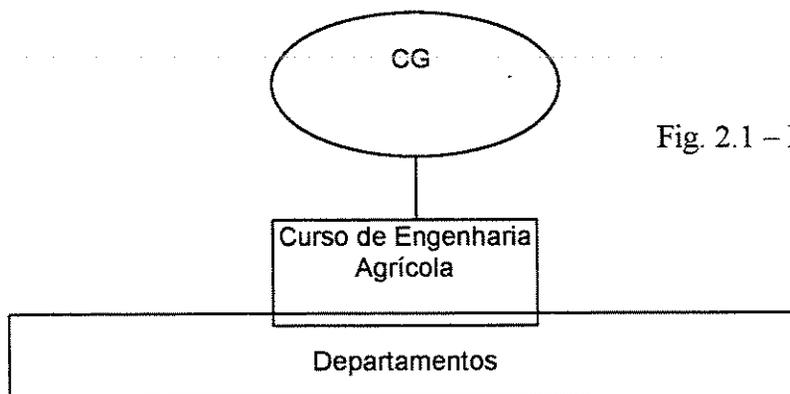


Fig. 2.1 – Esquema representativo Graduação / FEAGRI

Foi elaborado um novo currículo para o curso de graduação, com base em um estudo feito através de questionários, onde se verificou a situação do mercado, as necessidades e dificuldades encontradas pelos graduados que foram para o mercado de

trabalho, as habilidades que não foram desenvolvidas, etc. Em 1997 esse novo currículo foi implantado para os alunos ingressantes e o currículo antigo entrou em extinção.

A Comissão de Graduação responde pelo currículo novo e o antigo continuou sob a responsabilidade dos Departamentos. Antes da implantação do novo currículo os Departamentos eram responsáveis pelas disciplinas (indicação de docentes, estratégia de ensino, etc.) e a Comissão de Graduação era responsável pelo Curso.

A maioria das disciplinas, por servir de base a diversas áreas e ser vista com enfoques diversos, é ministrada por vários docentes. Cada disciplina tem docentes potencialmente responsáveis juntamente com docentes colaboradores de áreas afins. Dentre os potencialmente responsáveis um é formalmente nomeado que, além de coordenar os trabalhos naquele semestre, é encarregado de reunir os outros docentes para elaborarem o planejamento. Semestralmente a Comissão de Graduação através do seu coordenador, encaminha ao responsável um formulário a ser preenchido, referente ao planejamento da disciplina a ser oferecida. Nesse formulário devem ser informados: programa, estratégia e objetivo (habilidades a serem desenvolvidas). A Comissão analisa os formulários verificando se com a **estratégia** adotada o **programa** será cumprido e o **objetivo** atingido.

Foi adotado um sistema informatizado para subsidiar a avaliação das disciplinas. Esse sistema é alimentado com as respostas dadas pelos alunos ao questionário recebido no último dia de aula. Esse questionário é composto por duas seções: disciplina e docente (todos os docentes que tiveram uma participação acima de 20% na disciplina, são avaliados). Depois de inseridos os dados, o sistema emite um relatório consolidado com um conceito para cada disciplina. O docente também recebe um formulário para identificar as suas dificuldades.

A Comissão de Graduação reunida, emite um parecer para cada disciplina a partir do relatório consolidado. Os pareceres referentes ao currículo velho são encaminhados aos Departamentos. Os referentes ao currículo novo são encaminhados aos docentes responsáveis. Os pareceres oferecem subsídios ao planejamento do semestre seguinte

sobre alteração no programa, mudança de estratégia, conduta do docente, etc. O procedimento se repete ao final de cada semestre verificando a evolução de cada disciplina. Obedecem ao ciclo do PDCA.

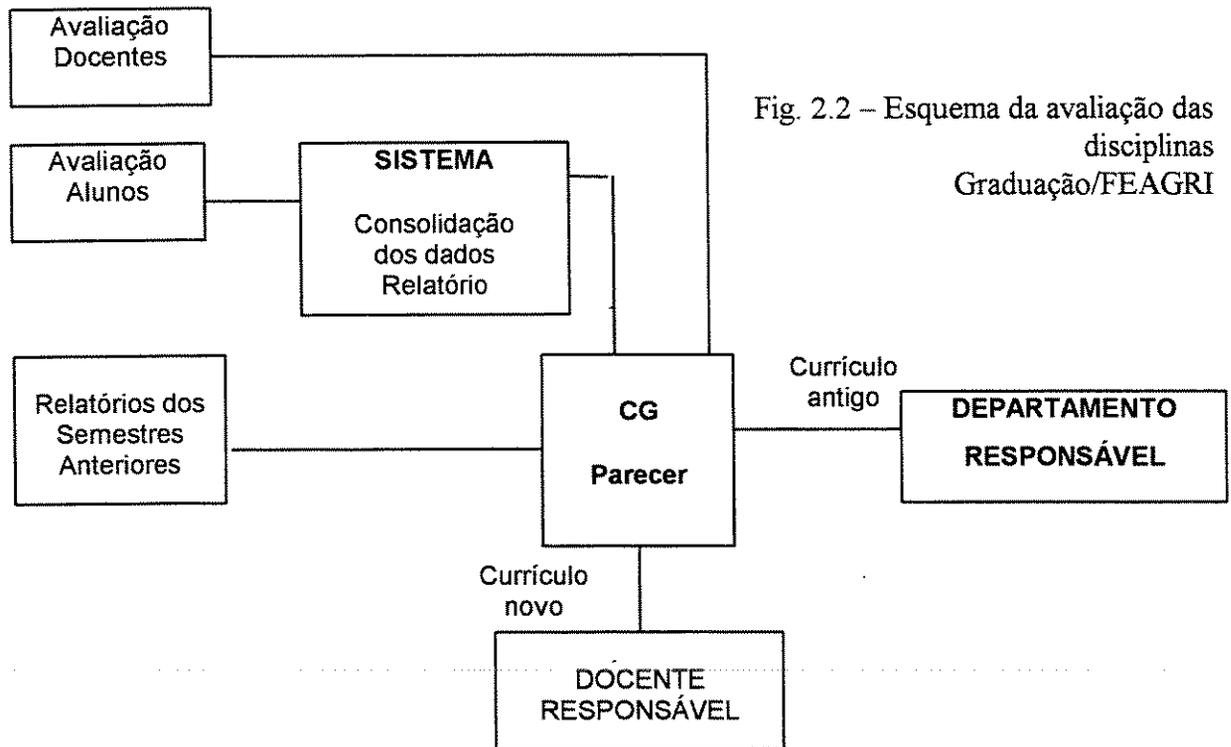


Fig. 2.2 – Esquema da avaliação das disciplinas Graduação/FEAGRI

Observou-se que não foi estabelecida nenhuma sistemática para verificar as necessidades do mercado. Isso será feito após a formatura da primeira turma que cursar o novo currículo.

À medida que o tempo passa, as atribuições dos Departamentos com relação à Graduação estão sendo diminuídas.

PÓS-GRADUAÇÃO

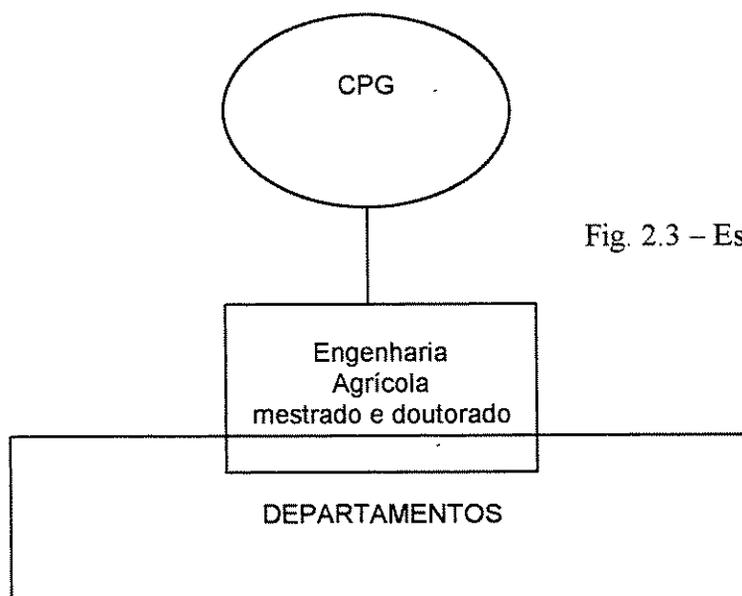


Fig. 2.3 – Esquema representativo Pós/FEAGRI

A pós-graduação está se estruturando por intermédio de áreas de concentração. A partir de 2000 os Departamentos passarão a atuar menos na pós-graduação. Existirá um Conselho de Área de Concentração – CAC, composto por representantes docentes e discentes de cada Área de Concentração, visando uma discussão mais aprofundada dos assuntos pertinentes às áreas. Mesmo sem essa reestruturação a CPG já tem o poder de exigir a troca de docente, cortar disciplinas, a palavra final fica sempre com a CPG.⁴

Não existe sistemática para avaliar as disciplinas e nem os docentes. Alguns alunos cobram diretamente dos docentes sem recorrer aos representantes discentes na CPG. Geralmente os problemas são identificados tardiamente.

Também não está sistematizado um mecanismo para identificar as necessidades do mercado. Manter-se “antenado” para saber o que está surgindo de novo e o que o mercado está pedindo fica a cargo de cada docente. Como a pós está sempre desenvolvendo projetos juntamente com empresas, organizações, prefeituras, etc., as necessidades são conhecidas.

⁴ Entrevistas realizadas em 1999

Aos olhos da pós-graduação o Departamento é uma figura consultiva com atribuições burocráticas: controle de docentes (frequência, férias, licença...), alocação de espaço físico, laboratórios, etc.

O que é submetido aos Departamentos pela CPG é simplesmente para cumprir um protocolo e acaba dificultando o processo, além da divisão em Departamentos prejudicar o trabalho conjunto dos docentes. Um dos entrevistados manifestou a preocupação quanto a estarem simplesmente, em relação à pós-graduação, “trocando o nome de Departamento para Áreas de Concentração”, centralizando as decisões tornando o processo menos democrático. Disse que atualmente os Departamentos são amarrados pelo Conselho Interdepartamental e as decisões do Conselho são homologadas pela Congregação.

A participação dos alunos é quase inexistente. Não atendem às convocações para reuniões. Procuram a CPG apenas para solucionar casos individuais: compra de material, auxílio para viagens, etc.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

De acordo com o que foi mencionado pelos entrevistados, na FEAGRI as atribuições estão bem definidas. O planejamento dos cursos de graduação e pós está a cargo das Comissões de Graduação e de Pós-Graduação respectivamente e toda a estrutura operacional bem como a parte burocrática, estão a cargo dos Departamentos. Foram citados dois problemas:

- assuntos que são obrigados a passar pela apreciação dos Departamentos somente para cumprir formalidades
- o fato de o docente estar inserido e responder a um Departamento. Raramente existe conflito entre docente e comissões, mas pode ocorrer com relação ao planejamento da disciplina, mudança de estratégia, mudança de comportamento e principalmente no

caso extremo da comissão determinar a substituição de um docente. Normalmente prevalece a decisão das Comissões. No caso de não conseguirem chegar a um acordo (Comissão / Departamento) o problema é submetido à Congregação .

FEA – FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Proporciona um curso de graduação, Engenharia de Alimentos, nos períodos diurno e noturno. Há quatro departamentos na FEA e quatro cursos de pós-graduação.

GRADUAÇÃO

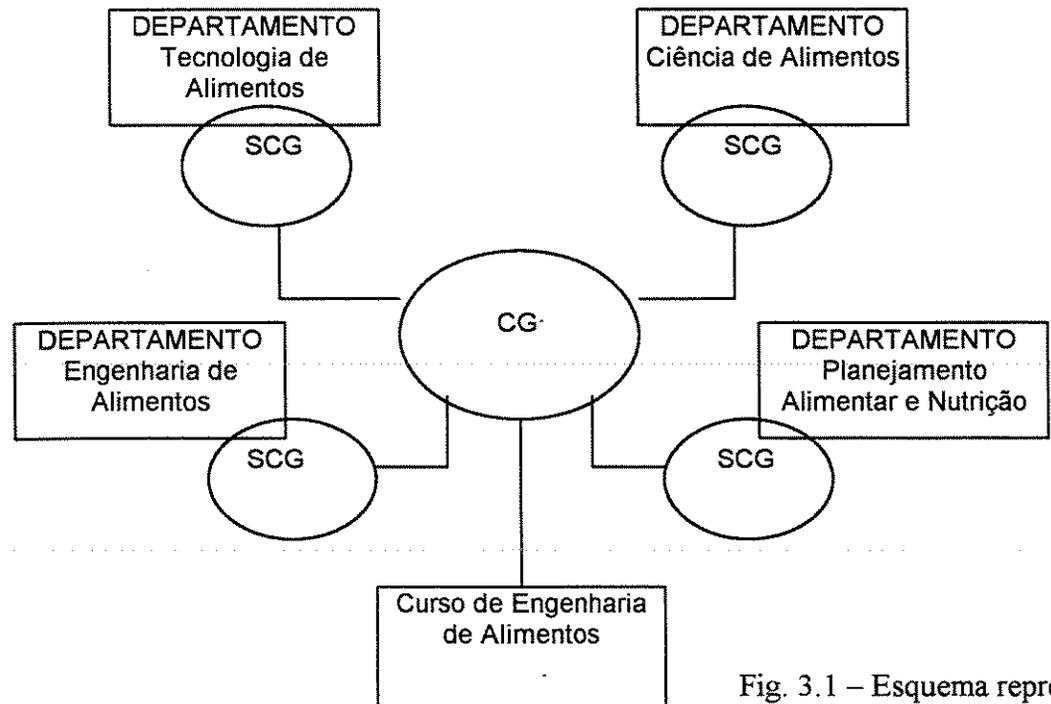


Fig. 3.1 – Esquema representativo Graduação/FEA

As disciplinas estão a cargo dos departamentos. Em cada Departamento existe uma subcomissão de graduação a qual é coordenada por um docente do Departamento. Os coordenadores das subcomissões são membros da Comissão de Graduação. Essas subcomissões contribuem para o fortalecimento dos Departamentos. Compete, de fato, à Comissão de Graduação realizar a mediação entre o Curso de Graduação e os Departamentos.

No meio do semestre o curso é avaliado pelos alunos. A classe recebe um único formulário para, após uma discussão, ser preenchido com as opiniões da maioria. Concomitantemente o docente preenche um formulário idêntico. Após o preenchimento, docente e classe se reúnem a fim de discutirem as opiniões, estabelecendo em conjunto metas para melhoria. Desta forma preenchem um formulário definitivo, retratando as opiniões e sugestões dos alunos e do docente com relação ao curso. Cada turma gera um formulário. O principal fruto dessa avaliação é o diálogo entre “turma” e docente, pequenos problemas são resolvidos durante essa discussão. Os dados dos formulários são analisados e consolidados pela CG. O resultado é utilizado pela CG a qual promove, no dia da avaliação institucional, uma reunião para discussão de aspectos gerais do Curso de Graduação. Todos são convidados a participar da reunião. Apesar de menos de 10% do pessoal envolvido com o Curso de Graduação, maioria alunos – pouquíssimos docentes, comparecerem à reunião, o resultado é sempre muito positivo pois, os que comparecem são realmente pessoas interessadas. A CG não leva para discussão problemas pontuais como, por exemplo, aqueles relacionados aos docentes. Esse tipo de problema é discutido na CG e resolvido pelo Departamento através da SCG.

Os alunos com a liderança do Centro Acadêmico e da Empresa Júnior, têm uma participação bastante ativa, apesar disso falta integração entre os diversos segmentos de representatividade discente (representante do departamento, representante da sala de aula, representante da congregação, representante da pós, representante da graduação). Os diversos projetos desenvolvidos contribuem com a melhoria do curso através da detecção de problemas existentes.

Os alunos da graduação estão representados na CG por um aluno do período noturno e um aluno do diurno. Na opinião de um dos representantes discentes na CG, que também é ocupante do cargo de diretor do CAFEA (Centro Acadêmico da FEA), não estão bem claras quais as atribuições da CG e dos Departamentos. Segundo ele os alunos sentem falta de uma interação entre os Departamentos. Hoje os Departamentos são mais fortes do que a CG, esse fato somado à falta de interação entre eles causa um atravancamento e diminui a qualidade e produtividade na maioria dos processos. Foi

citado também, o grande corporativismo existente entre os docentes, quando é levantado algum problema relacionado à atuação em sala. Geralmente esse tipo de problema é levado à CG, a qual se encarrega de conversar com o docente e, se for o caso, encaminha o assunto ao Departamento. Isso exige um acompanhamento e uma mobilização maior por parte dos alunos senão o problema não é resolvido.

No final de 1998, por iniciativa da Coordenadora de Graduação, foi realizada uma Conferência de Busca do Futuro que deu origem aos seguintes projetos:

1. excelência com responsabilidade social e atuação crítica;
2. valorização da graduação;
3. conscientização sobre as necessidades das mudanças;
4. interação com a sociedade (comunidade);
5. formação com engajamento social, ambiental e atuação crítica;
6. vivência universitária;
7. programa de melhoria da infraestrutura;
8. integração departamental;
9. futuro empreendedor / desenvolvimento da capacidade;
10. tele-informação e informatização a serviço do ensino e aprendizagem;
11. criação de um centro de educação continuada voltada às necessidades da sociedade;
12. criação de meios e diretrizes para a melhoria da relação professor-aluno
13. diretrizes para um novo currículo.

Os projetos estão praticamente parados. A atual coordenadora da graduação pretende assumir esse trabalho tão logo vença o seu mandato, aproximadamente em setembro/99.⁵

PÓS-GRADUAÇÃO

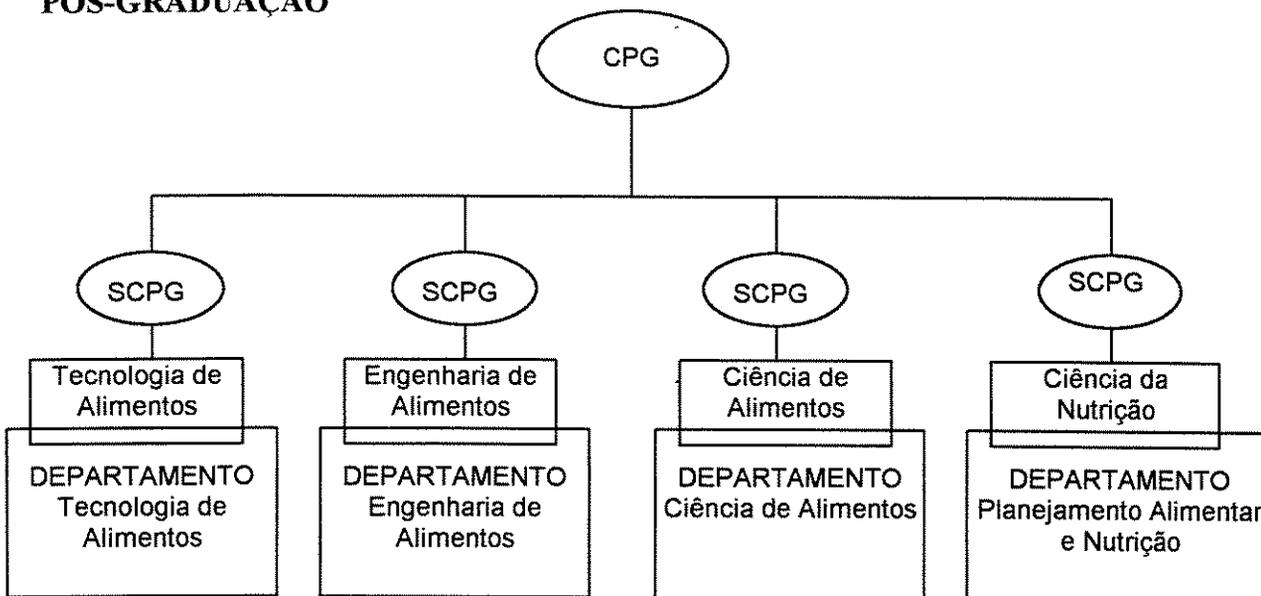


Fig. 3.2 – Esquema representativo - Pós/FEA

Existem quatro subcomissões de pós-graduação, cada uma ligada a um Departamento representando um curso de pós. Os regimentos são diferentes pois cada curso tem suas peculiaridades. As disciplinas são discutidas e avaliadas na implantação. Não existe nenhum tipo de avaliação para as disciplinas e nem para os docentes. Acreditam que o relatório trienal dos docentes, o relatório anual da CAPES e as diversas prestações de contas dos recursos da FAPESP em atendimento aos projetos aprovados, servem como avaliação. Não possuem indicadores que determinem as necessidades do mercado. O fato de a maioria dos ex-alunos estar empregada e o curso ter grande demanda por pessoas de diversos Estados, concluem que o mesmo atende às necessidades do mercado. De acordo com um coordenador de uma das subcomissões, se a disciplina é bastante procurada deduz-se que é boa. Quando é pouco procurada, acham que talvez

⁵ Entrevistas realizadas em julho e agosto de 1999

tenha algum problema, mas não sabem identificar qual (docente, ementa, etc.). Na opinião do coordenador da pós-graduação a Unicamp deveria dar as diretrizes para todos os cursos a fim de levantar dados sobre as necessidades do mercado.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Não foi possível identificar com clareza o que compete aos Departamentos e o que compete às Comissões. Nota-se que os Departamentos estão acima das Comissões de Graduação e Pós. Foi mencionado, por um dos entrevistados, que os Departamentos fortalecem pequenos feudos e enfraquecem a Faculdade. Cada curso de pós-graduação encontra amparo no Departamento ao qual está ligado o que não acontece com a graduação por não estar ligada a um Departamento específico. A falta de integração entre as diversas áreas não contribui para que o aluno consiga fechar o círculo do aprendizado. Os laboratórios também estão divididos pelos Departamentos. Um Departamento pode utilizar um laboratório de um outro dependendo da colaboração do docente responsável. Como não existe nada institucional a relação entre os Departamentos depende da colaboração. O mesmo se aplica às disciplinas da pós-graduação. As vagas são oferecidas primeiro aos alunos do Departamento e somente se sobrar alguma é que se abre para alunos dos outros Departamentos.

Um coordenador de uma das subcomissões de graduação disse que a situação na FEA (Departamentos X Coordenação de Graduação) é bastante confusa e que “dividir o saber por área de conhecimento não faz bem para o corpo de alunos”. As entrevistas só vieram confirmar essa observação.

IQ – INSTITUTO DE QUÍMICA

Proporciona um curso de pós-graduação e um curso de graduação em Química, nos períodos diurno e noturno. Quatro Departamentos compõem o IQ, são eles:

- Depto. de Físico-Química
- Depto. de Química Analítica
- Depto. de Química Inorgânica
- Depto. de Química Orgânica.

As disciplinas interdepartamentais, por exemplo Química Geral, são de responsabilidade da CPG ou da CG. As disciplinas departamentais são de responsabilidade dos Departamentos que determinam quais serão oferecidas e indicam que docentes que irão ministra-las, com a aprovação da CPG ou CG. O representante docente é um elo muito forte entre o Departamento e as Comissões. A CG conta com a participação de um aluno do período noturno sem direito a voto.

GRADUAÇÃO

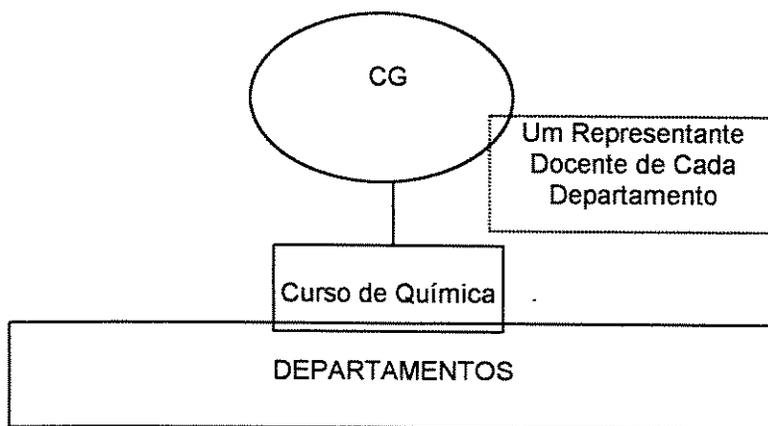


Fig. 4.1 – Esquema representativo Graduação/IQ

Os Departamentos se preocupam em atender primeiramente à CG. Existe uma avaliação sistematizada – são avaliados docentes e disciplinas - que é feita através de um questionário, preenchido pelos alunos, composto de 3 blocos: postura do docente, programa e auto-avaliação. Esses questionários são encaminhados à CG. Depois de processados, o docente recebe um relatório, que geralmente não apresenta problemas graves. Estão sempre discutindo ementas, carga horária, etc., é uma prática constante sem esperar uma data pré-estabelecida. Dão muita importância à formação básica. Na CG existe um representante docente de cada Departamento. As disciplinas de serviço também são avaliadas. O IQ ministra a disciplina de Química Geral por docentes de todos os Departamentos, para os cursos de Computação, Física, Agrícola, Alimentos e Biologia, além do próprio curso de Química. Apesar disso, não existem representantes de outras Unidades na CG do IQ. Qualquer problema nessas disciplinas é tratado diretamente entre Coordenador da Graduação da Unidade cliente com o Coordenador da Graduação do IQ.

Além da avaliação, é realizada uma assembléia geral do curso, todo final de semestre, onde os alunos apresentam questões gerais. Essa assembléia é conduzida pela CG que solicita a pauta ao representante discente e ao Centro Acadêmico, com uma semana de antecedência. Os problemas mais relevantes, levantados na assembléia, são objetos de estudo da CG. Os mais frequentes são relativos à ementa. Menos de 10% dos alunos comparecem à assembléia.

Na opinião dos alunos a avaliação não passa de um protocolo, não vêem nenhum resultado.

PÓS-GRADUAÇÃO

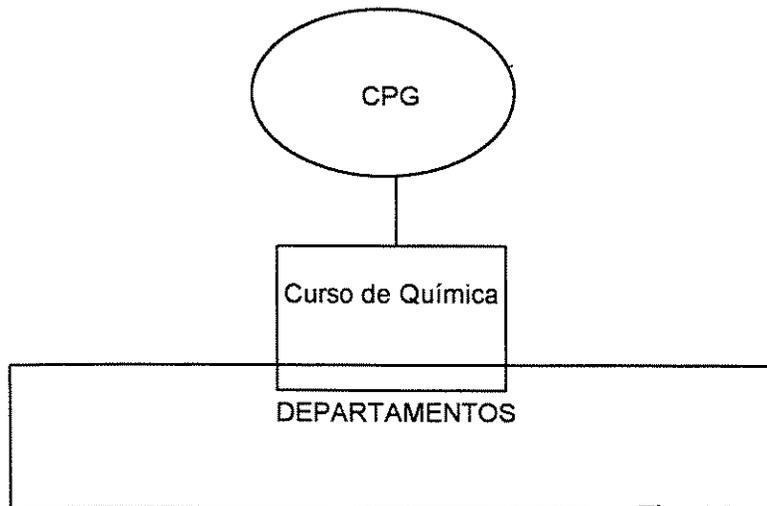


Fig. 4.2 – Esquema representativo
Pós / IQ

Os Departamentos têm regras próprias para o oferecimento das disciplinas obrigatórias. Aquelas não obrigatórias são oferecidas sob demanda através da solicitação dos alunos diretamente aos departamentos. As ementas das disciplinas passam pela aprovação da CPG. Fica a cargo de cada docente a avaliação das disciplinas. Houve uma tentativa da CPG de avaliar as disciplinas, mas devido ao número reduzido de alunos, havia um constrangimento e a avaliação não retratava a realidade. Sempre que ocorre algum problema, o que é raro, os alunos procuram a CPG a qual se encarrega de buscar uma solução juntamente com o docente e o Departamento.

Possuem um contato estreito com o mercado. Através da participação em congressos estão sempre informados sobre todas as novidades. Sempre que é lançado algum equipamento, o IQ se encarrega de estudar a otimização de sua utilização. As empresas procuram o IQ não somente para a resolução de problemas como também na busca de métodos novos. Dessa forma, o curso está sempre à frente das necessidades do mercado e muitos alunos envolvidos nesses projetos acabam sendo absorvidos por essas empresas. Visando a ampliação do conhecimento, os alunos são estimulados a cursarem disciplinas em diversos Departamentos (áreas diversas). Independente do Departamento

ao qual estão vinculados, os critérios para se matricular em uma disciplina são os mesmos. De acordo com o representante discente da pós, é muito raro haver algum problema com docentes e não consegue notar nenhum conflito entre os Departamentos e a CPG. O papel do representante discente na CPG é basicamente de divulgação. Ele participa das reuniões e divulga os resultados por intermédio da APGQ – Associação de Pós-Graduandos da Química. Os alunos nunca procuram os representantes discentes da CPG, geralmente buscam a ajuda do representante docente do Departamento que se encarrega de levar o assunto à CPG. Em cada Departamento há um representante discente que contata os colegas a fim de alertar para a época do encaminhamento de sugestões das disciplinas a serem ministradas no semestre seguinte, inclusive as novas disciplinas em que tenham interesse. As sugestões vão diretamente para os representantes discentes dos Departamentos que através dos seus representantes docentes levam à CPG.

Sendo um único curso de pós, não existe divisão da verba que é administrada pela CPG.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

No IQ os Departamentos estão longe de adotar uma estrutura de poder, reúnem docentes afins, facilitando o fluxo dos processos – ensino, pesquisa e extensão. Existe uma sobreposição de áreas de conhecimento através da interação entre os docentes dos diversos Departamentos o que traz um enorme ganho ao “saber”. Esse lucro reflete diretamente na sociedade através do aperfeiçoamento dos docentes, redução dos gastos de manutenção, aprendizado dos alunos, excelência das pesquisas, etc. A organização dos laboratórios vem reforçar a otimização do uso atendendo assim as necessidades de todos. Os laboratórios pertencem ao Instituto de Química e não a um Departamento específico. São utilizados ao máximo, de acordo com as necessidades de todos. O representante

discente da pós acredita que essa “harmonia” vem desde a fundação do IQ – “tudo começou de forma integrada”.

A função do Centro Acadêmico está limitada ao patrocínio de festas. Não existe interação entre os diversos segmentos de representação discente. Acreditam que isso é devido a uma falta de maturidade política dos alunos.

IMECC – INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

São oferecidos três cursos de graduação:

- Estatística - diurno
- Matemática Aplicada e Computacional – diurno
- Matemática – diurno e noturno

Existem três departamentos e três cursos de pós-graduação.

GRADUAÇÃO

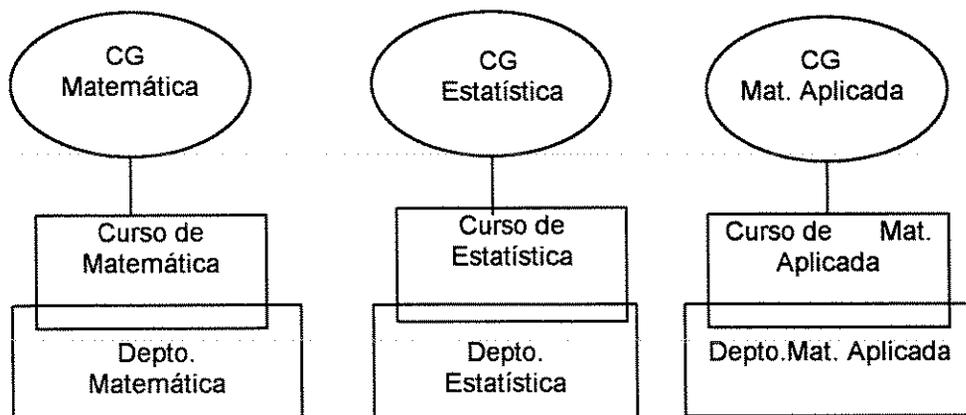


Fig. 5.1 – Esquema representativo Graduação/IMECC

Os membros das CGs são indicados pelos Departamentos e nomeados pelo Diretor da Unidade. O coordenador de uma das CGs representa as demais junto ao Conselho Interdepartamental e à Congregação. As reuniões não são sistematizadas. Todas as decisões relativas à Graduação, precisam ser aprovadas pelo Departamento. A única avaliação existente é a estabelecida pela PRG que depois de tabulada é encaminhada às

CGs que disponibiliza o resultado aos docentes. De acordo com um dos entrevistados, o Departamento não toma conhecimento dessa avaliação que é utilizada apenas na elaboração do relatório trienal. O representante discente considera essa avaliação muito subjetiva e afirma que varia de acordo com o fator emocional do avaliador e que os critérios precisam ser repensados. Até 1998, as disciplinas e os docentes eram avaliados anualmente pelos alunos através de iniciativa do Centro Acadêmico. Após tabulação, os problemas com número significativo de frequência, eram discutidos diretamente com o docente ou, dependendo da gravidade, encaminhados à Comissão de Graduação através do seu representante discente. O presidente do Centro Acadêmico não soube dizer porque deixaram de fazer essa avaliação. Atualmente o Centro Acadêmico tem a sua atuação centrada na parte social: recepção de calouros, festas, eventos culturais, etc. Raramente tem sido procurado para resolução de problemas relacionados aos docentes, nesses casos, encaminham ao representante discente da CG. Toda reclamação ou sugestão recebida pelo representante discente da CG é encaminhada ao Coordenador do Curso. De acordo com o informado pelo representante discente, ele já está há mais de um semestre no cargo e vários alunos desconhecem a sua figura, nunca foi convocado para participar de nenhuma reunião da CG e também não conhece os outros representantes discentes da sua Unidade - representante da Pós, representante do Departamento, representante na Congregação, presidente do CA. Não existe articulação entre os diversos representantes. Semestralmente é realizada a Assembléia do Curso que é conduzida pelo Coordenador com a participação de pouquíssimos docentes. O representante discente geralmente é procurado na época da assembléia pelos alunos que têm medo de se expor. A assembléia, que deveria ser para avaliar o curso como um todo, acaba se voltando apenas para a avaliação dos docentes e das disciplinas. A participação dos alunos do noturno é bem maior do que a dos alunos do diurno. Os problemas levantados relacionados às disciplinas são tratados pelo Coordenador de Graduação diretamente com o docente responsável, raramente algum problema é levado ao conhecimento do Chefe do Departamento. Exceto em casos extremamente absurdos, ninguém tem o direito de se intrometer na maneira como o docente conduz a disciplina sob a sua responsabilidade. Os problemas relativos às disciplinas de serviço – das disciplinas ministradas pelo Departamento de Matemática,

70% são para cursos de outras Unidades – são apresentados pela Unidade “cliente” diretamente ao Coordenador do Curso. Além disso, os alunos dos cursos de licenciatura do IMECC têm 25% das matérias ministradas pela FE (Faculdade de Educação). O representante discente, quando procurado pelos alunos para tratar de assuntos relacionados às disciplinas da FE, os aconselha a procurar diretamente o Coordenador da Graduação daquela Unidade.

PÓS-GRADUAÇÃO

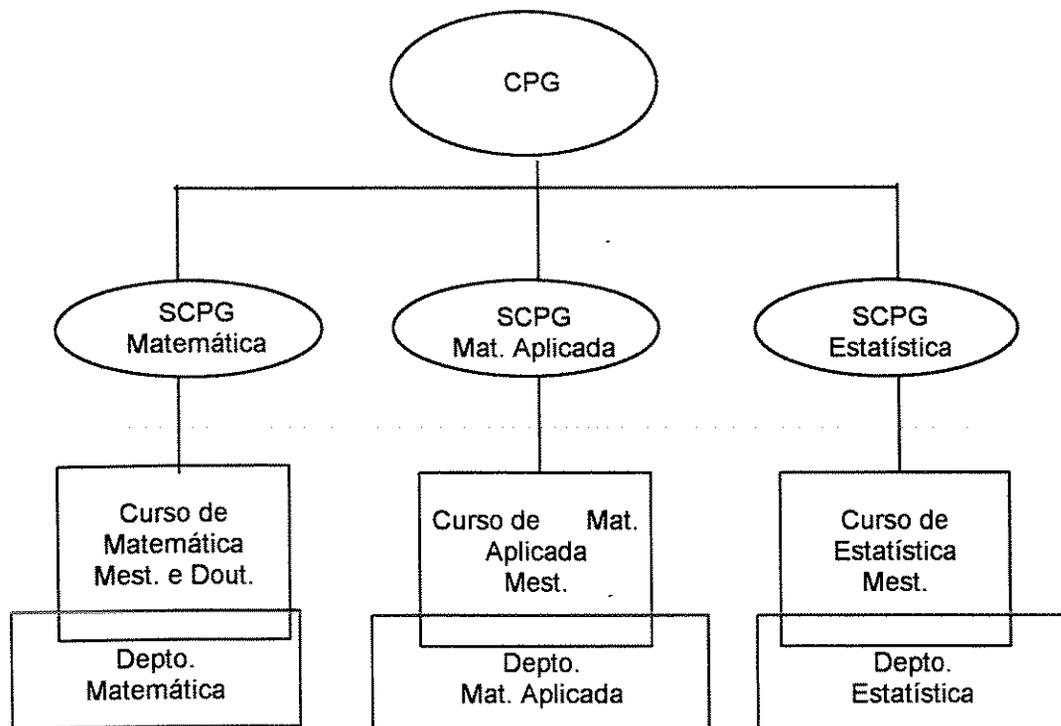


Fig. 5.2 – Esquema representativo Pós / IMECC

A CPG é composta pelo coordenador, os subcoordenadores das SCPGs e um representante discente. Todos os Departamentos estão representados na CPG através dos subcoordenadores. Cada SCPG têm regras próprias para os cursos.

Os cursos de pós-graduação são submetidos apenas a avaliação da CAPES. O Coordenador da Pós acredita que a academia não permitiria e nem se submeteria a nenhum outro tipo de avaliação.

Qualquer conflito, entre a SCPG e o Departamento, é encaminhado para análise da CPG e enviado para decisão da Congregação. Os regulamentos dos cursos, feitos pelas SCPGs – elaboração e alteração – são homologados pela Congregação após análise da CPG.

Há um prédio com salas destinadas aos alunos de Pós-Graduação. Cada curso ocupava um andar no prédio. No primeiro semestre de 2000 o curso de Matemática conseguiu ampliar o número de bolsas o que ocasionou a falta de salas para abrigar esses alunos. Apesar de haver sobra de salas nos outros andares, os representantes discentes dos cursos de Matemática Aplicada e de Estatística, quando procurados pelo representante discente da Matemática, se recusaram a emprestá-las. O Diretor da Unidade foi consultado e decidiu acabar com a divisão por andares determinando que o prédio seria da Pós-Graduação, independente do curso. Os representantes discentes são bastante procurados a fim de resolver problemas relacionados à infra-estrutura do prédio dos alunos : mesas quebradas, quadros, portas, etc. São quase “zeladores” do prédio. Visando a redução no tempo para a conclusão das disciplinas, foi proposto à SCPG, pelo representante discente da Matemática, a criação do curso de Verão. Conforme opinião desse representante, os alunos que recebem bolsa, deveriam gozar um mês de férias e não quase quatro como ocorre em muitos casos, ele encara o bolsista como um trabalhador. Para o aluno ter um aproveitamento melhor do tempo, seria necessário oferecer disciplinas durante os meses de janeiro e fevereiro. A SCPG gostou muito da idéia mas não pode levá-la adiante pois os alunos não concordaram. Alguns se revoltaram contra o representante.

Não existe no IMECC uma APG – Associação de Pós-Graduandos.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os problemas que surgem com relação às disciplinas ou aos docentes são resolvidos diretamente pelas Comissões de Graduação e de Pós, sem a necessidade da intervenção dos Departamentos. A elaboração e alteração das ementas são de responsabilidade das Comissões. No caso da Graduação, as ementas são encaminhadas para aprovação da Assembléia do Departamento. Na Pós-Graduação, as ementas são elaboradas/alteradas pela SCPG e encaminhadas para aprovação da CPG que submete ao Departamento apenas para ciência. Quanto ao docente que irá ministrar a disciplina, as Comissões encaminham a solicitação ao Departamento ao qual compete a aprovação.

Os Departamentos cuidam da parte burocrática dos assuntos relacionados aos Docentes e são elos importantes entre docentes de áreas afins. Os Departamentos de Estatística e de Matemática Aplicada são regidos por Assembléias, ficando as decisões a cargo não apenas da Chefia do Departamento. De acordo com o Coordenador do Curso de Matemática, é consenso entre os coordenadores que eles estão desempenhando tarefas excessivas. Fazem serviços burocráticos que consomem muito tempo, relacionados à distribuição didática, elaboração da grade de horários e dimensionamento das turmas. Passam praticamente um semestre inteiro pensando no horário do próximo semestre. Não foram preparados para assumir atividades administrativas, mas é tradição na Universidade ter docentes na coordenação das áreas administrativas. Além disso, são cobrados em pesquisa e orientação. As matrículas foram descentralizadas pela Diretoria Acadêmica e a orientação dos funcionários das Unidades para a conferência de documentos ficou a cargo dos coordenadores da graduação.

Tanto na Graduação quanto na Pós-Graduação, encontramos um curso para cada Departamento, o que contribui para a inexistência de conflitos. Um dos coordenadores da graduação considera a estrutura departamental histórica e não consegue visualizar uma forma de organização sem essa estrutura. Acredita ser muito difícil repensar e mudar a

cultura. Houve uma tentativa sem sucesso de unificar as secretarias dos Departamentos. Um Departamento votou contra.

Não existe articulação entre os representantes discentes.

IFCH – INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

O IFCH é composto pelo Departamento de Ciência Política, Departamento de Filosofia, Departamento de Sociologia, Departamento de História e Departamento de Antropologia. Existem três cursos de graduação e sete de pós-graduação. São eles:

Graduação:

Ciências Sociais (diurno e noturno)

Filosofia (diurno)

História (diurno)

Pós-Graduação:

História – Mestrado e Doutorado

Filosofia – Mestrado e Doutorado

Antropologia Social - Mestrado

Ciência Política - Mestrado

Sociologia - Mestrado

Ciências Sociais - Doutorado

Demografia - Doutorado

GRADUAÇÃO

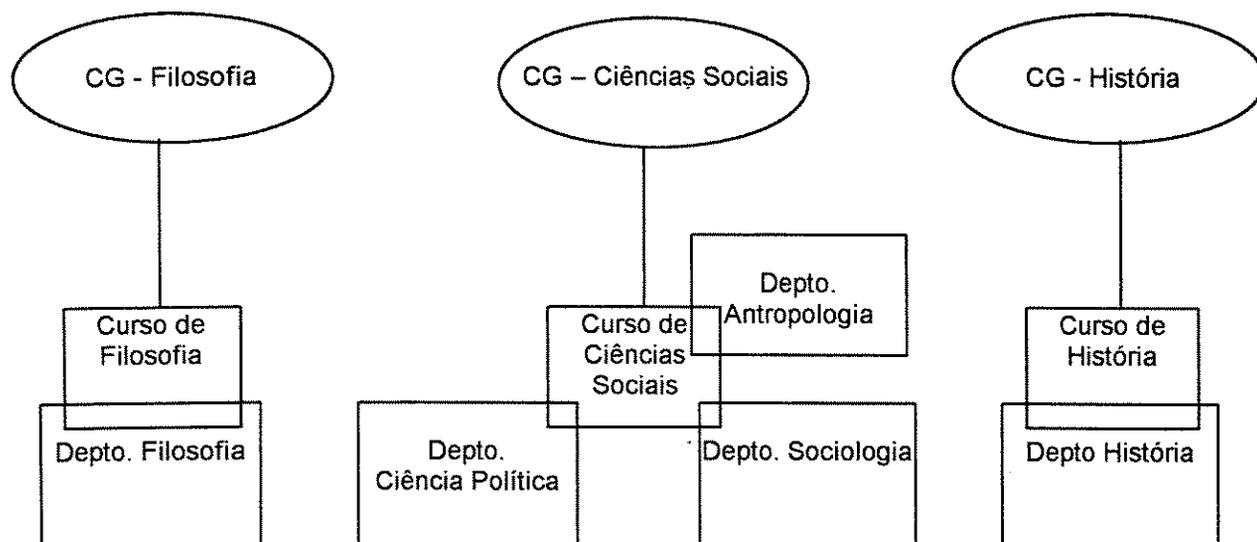


Fig. 6.1 – Esquema representativo Graduação/IFCH

Para cada curso tem uma Comissão de Graduação. Apesar de existirem formalmente, a CG do curso de História e a do curso de Filosofia quase não se reúnem, tratam apenas de questões burocráticas administrativas. Os cursos de História e Filosofia estão ligados aos seus respectivos Departamentos o que colabora para a não existência de conflito entre Departamento e Comissão. A Comissão do curso de Ciências Sociais, por ser interdisciplinar, se faz necessária. Não existe um regimento específico para a graduação. As três Comissões de Graduação se reúnem apenas para tratar de assuntos relacionados à verba. A atribuição das disciplinas é feita pelos Departamentos. Para o curso de Ciências Sociais, os Departamentos decidem quais as disciplinas adicionais serão oferecidas. Se verificarem a necessidade de inserir uma nova disciplina no rol das obrigatórias essa decisão é levada à Comissão de Graduação. O Departamento de Antropologia faz um planejamento bianual da atribuição das disciplinas e a cada semestre esse planejamento é revisto.

O IFCH oferece disciplinas de serviço para outros cursos da Unicamp. Não existe avaliação formal nem das disciplinas nem dos docentes. Há dois anos o Centro Acadêmico criou e discutiu um formulário para avaliação que foi aplicado algumas vezes, mas tiveram problemas com o momento da aplicação que se dava no final do semestre sem permitir que algo fosse modificado a tempo. Precisam repensar o momento e as questões que compõem o formulário. No Curso de Ciências Sociais são feitas duas avaliações no semestre. O Coordenador solicita aos alunos que se reúnam e elaborem um relatório sobre cada disciplina. Cada classe se organiza de uma forma. Não existe formulário e nenhuma metodologia a ser seguida. Essa avaliação é opcional. O relatório é entregue ao Coordenador do Curso e uma cópia para o docente responsável pela disciplina. Funciona como um mecanismo de sugestão. Estão discutindo a reformulação do currículo visando o mercado. Atualmente o curso prepara o aluno para ser professor ou pesquisador, mas existem outras demandas como, por exemplo: patrimônio histórico, empresas de televisão, teatro, cinema, etc. Semestralmente, também no Curso de Ciências Sociais, é realizada uma reunião com os alunos a fim de discutirem a grade de horário do semestre seguinte. No ano de 1999 o curso de Filosofia não tinha representante discente. Um dos calouros se ofereceu para ocupar o cargo. Até o momento só participou de uma reunião da CG onde conseguiu agendar uma data para a realização de uma assembléia com a participação dos docentes e dos alunos do curso. Na opinião dele o curso de Filosofia precisa ser repensado, não existe um planejamento conjunto das disciplinas, existe um distanciamento entre os docentes, talvez pelo fato de a maioria residir em cidades distintas. Sente que há uma desconsideração da Unicamp pelo IFCH, ocasionada pela falta de verba. Falta interação entre os diversos representantes discentes. Vê toda essa falta de interação entre docentes e alunos como um problema geral do brasileiro que carece de consciência política. O Centro Acadêmico, apesar de não ser favorável à criação de uma empresa júnior, pois teme que ela possa contribuir para a redução do conhecimento, focando apenas o interesse comercial, tem trabalhado no sentido de levar a Universidade até a Comunidade. Participam de alguns espaços autônomos, que vieram buscar suporte na Universidade, promovendo cursos, palestras e oficinas. Contribuem também com alguns cursinhos pré-vestibular destinados a pessoas carentes.

PÓS-GRADUAÇÃO

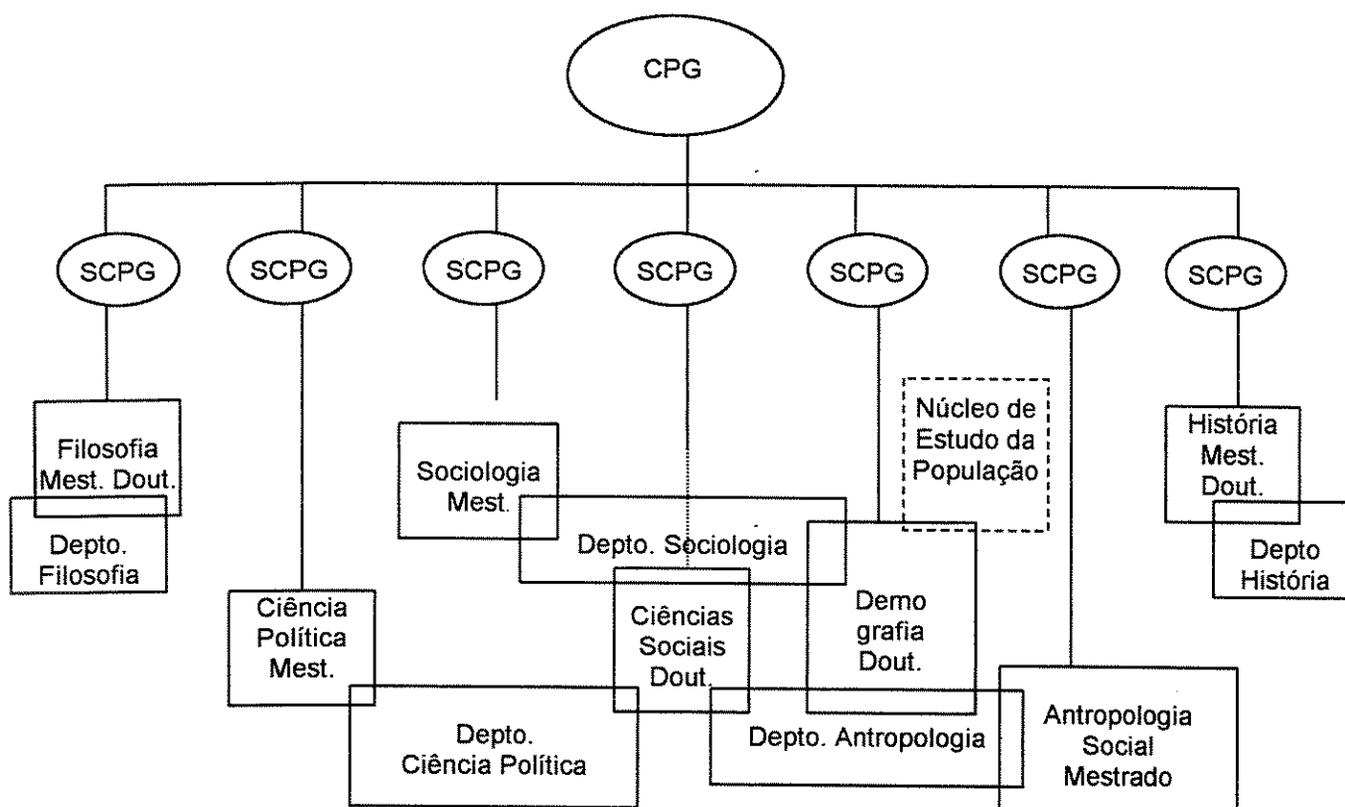


Fig. 6.2 – Esquema representativo Pós/IFCH

Fazem parte da CPG os coordenadores e um representante discente de cada curso de pós-graduação. Existe uma subcomissão de pós-graduação para cada curso composta pelo coordenador do programa, dois representantes docentes do Departamento e um representante discente. Por ser o curso de pós em Ciências Sociais, interdisciplinar e não estar ligado a um Departamento específico, a sua subcomissão se compõe da seguinte forma: 2 chefes de Departamento, 3 coordenadores do mestrado e representantes das 10 áreas temáticas. O doutorado em Demografia está ligado ao Núcleo de Estudos da População. Havia sido criado o Departamento de Demografia, mas dois docentes se aposentaram e, portanto, o Departamento deixou de existir. A CPG tem um peso muito grande nas decisões gerais que envolvem os cursos. Como os programas foram

aumentando em número e em qualidade, a verba também foi acrescida enfraquecendo os Departamentos. Não existe uma avaliação formal. Ela se dá através do diálogo entre o aluno e o coordenador do programa. As disciplinas são discutidas pela CPG em acordo com os Departamentos e as ementas são tratadas na subcomissão de cada programa.

A pesquisa e a extensão também são discutidas na CPG. Não utilizam nenhuma sistemática para mensurar o atendimento ao mercado cujos clientes principais são os Órgãos Públicos e os movimentos sociais.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

De acordo com alguns entrevistados, quando a Unicamp determinou a criação das CGs, os Departamentos se opuseram temendo a perda de suas finalidades. Trataram de deixar bem claro no regimento das CGs, quais seriam as suas competências para que não houvesse conflitos. Atualmente consideram as CGs indispensáveis para a orientação e aconselhamento dos alunos e também no papel de articulador entre os Departamentos envolvidos em um único curso.

Não existe um alinhamento, com relação ao planejamento, entre os cursos de graduação. Nos cursos, graduação e pós, onde a estrutura básica é formada por disciplinas de um único Departamento, a maioria das decisões é centralizada no Departamento, tornando desnecessária a figura das Comissões.

Segundo o representante discente, não existe um canal definido para que os alunos possam apresentar os problemas e sugestões relacionadas ao curso.

IE – INSTITUTO DE ECONOMIA

Proporciona um curso de graduação e quatro cursos de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado.

Existem dois departamentos. O Departamento de Política e História Econômica e o Departamento de Teoria Econômica.

GRADUAÇÃO

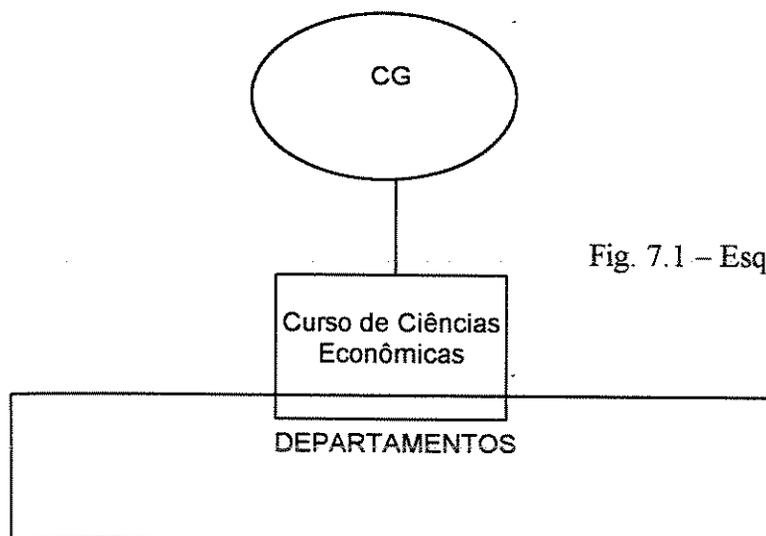


Fig. 7.1 – Esquema representativo Graduação/IE

O curso de Ciências Econômicas é oferecido nos períodos diurno e noturno. As reuniões da CG acontecem quinzenalmente, sendo aberta a todos os alunos. A pauta é organizada pelos membros.

Tudo que diz respeito aos cursos está a cargo da CG, inclusive problemas relacionados aos docentes, são tratados pela CG sem a interferência dos Departamentos. Semestralmente as disciplinas são avaliadas pelos alunos através do preenchimento de

questionários. Esses questionários são tabulados pela CG e o resultado é informado aos alunos e docentes. A avaliação é anexada ao relatório de atividades de cada docente.

PÓS-GRADUAÇÃO

Economia	Mestrado e Doutorado
Economia Social e do Trabalho	Mestrado
História Econômica	Mestrado
Desenv. Econômico, Espaço e Meio Ambiente	Mestrado

Antigamente existia apenas o curso de Economia – Mestrado e Doutorado e os demais eram áreas dentro desse curso. Essas áreas foram amadurecendo e transformadas em cursos. Primeiramente houve aprovação da CAPES apenas para o curso de Mestrado, o IE recorreu e conseguiu a aprovação de um único curso de doutorado, o de Economia Aplicada.

Não há subcomissões de Pós-Graduação, cada curso possui um representante na Comissão. Os discentes são representados por um aluno de doutorado do curso de Economia. As atividades de pesquisas estão organizadas nos Núcleos e Centros dentro dos quais está o corpo docente para cada um dos programas:

CECON	Centro de Estudos de Conjuntura
CERI	Centro de Estudos de Rel Internacionais
CEDE	Centro de Estudos de Desenvolvimento Econômico
CESIT	Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho
NEA	Núcleo de Economia Agrícola

NESURNúcleo Interno de Economia Social, Urbana e Regional

NEITNúcleo de Economia Industrial e da Tecnologia

NIF.....Núcleo de Finanças

NIMQAE.....Núcleo de Métodos Quantitativos Aplicados à Economia

NIHE.....Núcleo de História Econômica

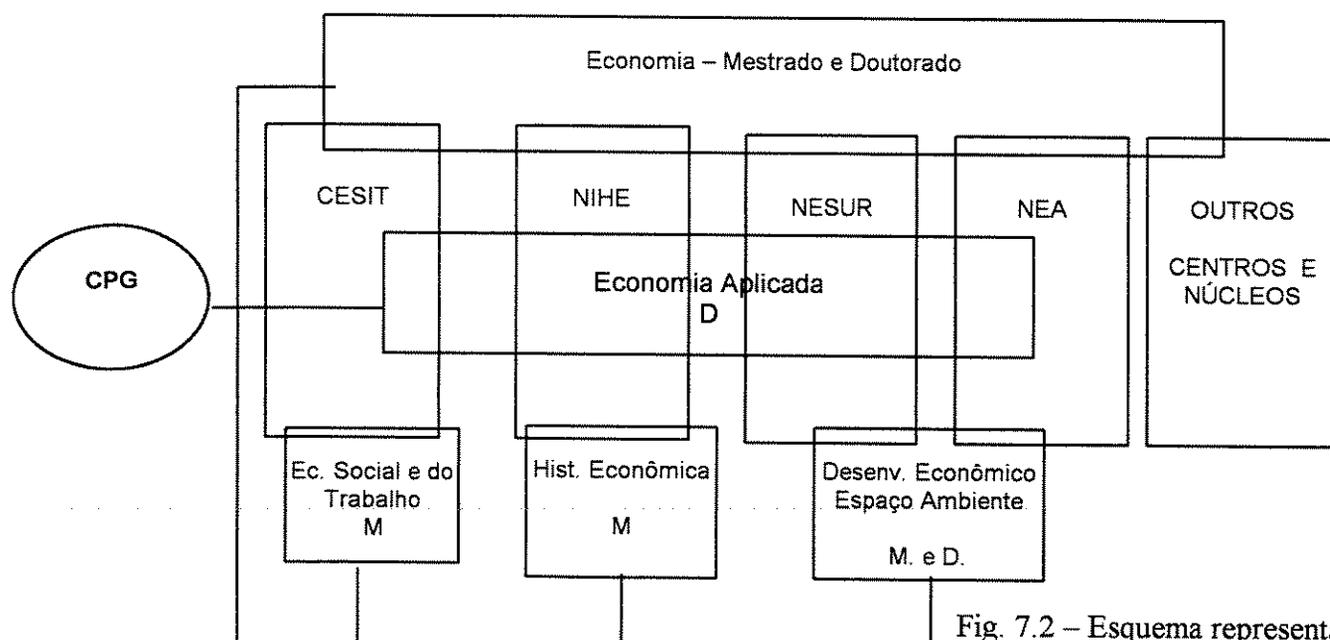


Fig. 7.2 – Esquema representativo Pós / IE

Cada núcleo possui um coordenador. Os Departamentos são responsáveis pelas atividades burocráticas relacionadas aos docentes: frequência, viagens, licenças, cobrança de relatórios, etc. As questões relacionadas às disciplinas de Pós-Graduação são discutidas nos núcleos e centros fechando-se na CPG. Semestralmente os representantes dos cursos reúnem os alunos e fazem uma avaliação do período. Após é realizada uma reunião aberta, coordenada pela CPG, sem pauta prévia. Esta reunião tem sido bastante produtiva. Têm conseguido alterar e corrigir problemas para o semestre seguinte. A maioria dos participantes pertence ao mestrado, os alunos de doutorado quase não participam. Existe uma tentativa do coordenador da CPG de trazer os alunos de doutorado, matriculados

apenas em tese, para mais próximo do IE. O coordenador tem solicitado um relatório semestral das atividades desenvolvidas.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

De acordo com alguns entrevistados, o IE resistiu na criação dos Departamentos com receio de instituírem “feudos”. Os Departamentos existentes atualmente, foram criados para atender uma exigência da Unicamp. A fim de facilitar e incentivar o trabalho interdisciplinar, o IE optou pela criação de centros e núcleos. Segundo um dos chefes de Departamento, a estrutura adotada, Centros e Núcleos, contribui para o enriquecimento dos estudos dos problemas. Um dos entrevistados disse que “o Departamento é importante para que docentes possam fiscalizar docentes e para a ampliação e filtragem das discussões antes de chegarem à congregação”. Além das atribuições administrativas, como frequência, férias, licenças, afastamentos, etc., cabe ao chefe de Departamento a cobrança do relatório de atividades. Um docente pode ser membro de mais de um núcleo ou centro, inclusive docentes de outras instituições, Unidades e áreas, podem participar. Visando a interação de todas as áreas, o IE possui informalmente, um Conselho Diretor Consultivo composto pelo Diretor, Vice-Diretor, Chefes de Departamento, Coordenadores de Graduação, Pós e Extensão. As Comissões de Ensino (Graduação e Pós) são muito fortes. As decisões tomadas pela CPG só podem ser alteradas pela Congregação. Os alunos de pós-graduação dificilmente participam das discussões relacionadas aos cursos. Geralmente aparecem somente quando existe algum problema. Até mesmo o representante não comparece a todas as reuniões.

FCM – FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Oferece dois cursos de graduação: enfermagem e medicina.

Existem dezesseis departamentos e oito cursos de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado. A Residência Médica e os cursos de Especialização estão ligados aos Departamentos.

GRADUAÇÃO

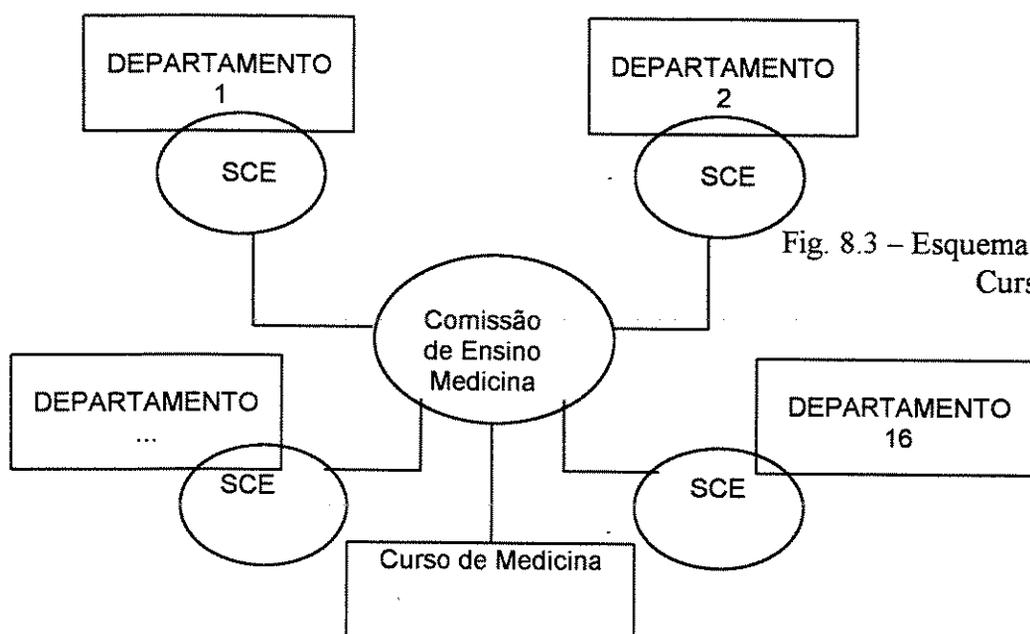
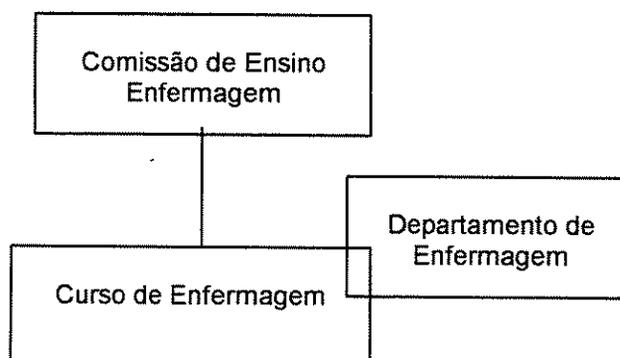


Fig. 8.3 – Esquema representativo Curso de Medicina

Fig. 8.4 – Esquema representativo Curso de Enfermagem



Na FCM a CG é chamada de Comissão de Ensino. Existe uma para o curso de Enfermagem e outra para o de Medicina.

- **MEDICINA**

Para o curso de Medicina existe uma Subcomissão de Ensino, com regimento próprio, dentro de cada Departamento.

Os coordenadores dessas subcomissões fazem parte da CG e são indicados pelos chefes de Departamento. Em alguns casos, o próprio chefe de Departamento é o coordenador da subcomissão o que contribui para a não existência de conflitos entre Departamento e Comissão de Ensino. Faz parte da Comissão de Ensino um representante discente de cada turma (ano). Todas as disciplinas, conteúdo e docente, são avaliadas. No término das disciplinas, os alunos preenchem o formulário de avaliação. A tabulação é feita pela Comissão de Ensino e encaminhada às subcomissões. Anteriormente os formulários eram entregues aos Departamentos que se encarregavam de encaminhar à Comissão de Ensino. Nem sempre a Comissão de Ensino recebia esses formulários. Atualmente estão estudando um sistema informatizado para a avaliação, enquanto isso a Comissão de Ensino tem mandado um representante até a turma recolher os formulários.

Pretendem mudar toda a estrutura do curso⁶. Foi instituída uma Comissão de Reformulação Curricular para revisão do currículo. Na nova estrutura as disciplinas serão agrupadas por núcleos, cada disciplina ficará sob a responsabilidade de um núcleo e terá a participação de todos os docentes envolvidos independente do Departamento a que pertençam, isso está sendo chamado de “transdepartamentalização”. O núcleo será composto por uma equipe multidisciplinar.

O Centro Acadêmico do curso de Medicina, com a diretoria composta por 27 (vinte e sete) discentes, participa ativamente de tudo o que diz respeito ao curso. Tem notado

⁶ alteração prevista para 2001 – entrevistas realizadas no ano de 2000

uma certa resistência à mudança curricular por parte dos Departamentos e acredita ser devido ao “receio da perda do poder”. Em 1998 o Centro Acadêmico participou de um Seminário de Ensino Médico o qual contou com a participação de docentes e discentes, inclusive do exterior, que fizeram em suas Universidades reformas bem sucedidas, curriculares e estruturais, similares a que está sendo estudada para a FCM. A implantação do novo currículo está prevista para a turma de 2001. O currículo atual tem a extinção total prevista para 2007.⁷

O Centro Acadêmico é bem ativo. Participa das reuniões do Conselho de Representantes das Unidades, estão em contato direto com a DENEM – Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina, acompanha todos os projetos do MEC / Conselho de Medicina e Congresso Nacional.

- **ENFERMAGEM**

O Departamento de Enfermagem está dividido nas seguintes áreas: Materno Infantil, Fundamental, Médico Cirúrgica, Administração e Saúde Pública e Mental. A Comissão de Ensino, além do Coordenador e Suplente, é composta por um coordenador de cada área, representantes docentes da FCM, do Instituto de Biologia e da Faculdade de Educação, dois representantes discentes e participam como convidados o chefe do Departamento de Enfermagem e um representante do Hospital das Clínicas. Na opinião da Coordenadora da Graduação, o Departamento de Enfermagem deveria ser transformado em uma Faculdade. Além da avaliação semestral solicitada pela CEPE, as disciplinas são avaliadas informalmente. O docente responsável e os alunos discutem sobre os pontos positivos e de melhoria. Anualmente a Comissão de Ensino promove uma reunião entre todos os alunos e docentes para avaliação do currículo do curso. Nessa reunião os docentes expõem sobre o andamento do curso e das disciplinas. Após a exposição os presentes se dividem em grupos para discutirem os problemas apresentados. No encerramento, cada grupo expõe o

⁷ Entrevistas realizadas em 2000

que foi discutido e as possíveis soluções. É cobrada a presença de todos os docentes e alunos. Apesar de passarem um dia inteiro discutindo e levantando diversos pontos importantes, na opinião do Centro Acadêmico, o resultado é pequeno. Percebe uma enorme resistência por parte dos docentes para mudanças. O Centro Acadêmico da Enfermagem é dirigido por 8 alunos. Existe uma inter-relação com o CA da Medicina para a promoção e divulgação de eventos afins. Como o Curso de Enfermagem conta com bem menos alunos do que o Curso de Medicina sentem a necessidade de manterem um Centro Acadêmico próprio para evitar serem abafados pela maioria. Desacreditam no DCE por isso não o procuram para resolver problemas maiores, preferem articular diretamente com outros Centros Acadêmicos.

PÓS-GRADUAÇÃO

- Ciências Médicas Mestrado e Doutorado
- Clínica Médica Mestrado e Doutorado
- Cirurgia Mestrado e Doutorado
- Enfermagem Mestrado
- Pediatria Mestrado e Doutorado
- Saúde Coletiva Mestrado e Doutorado
- Tocoginecologia Mestrado e Doutorado
- Farmacologia Mestrado e Doutorado

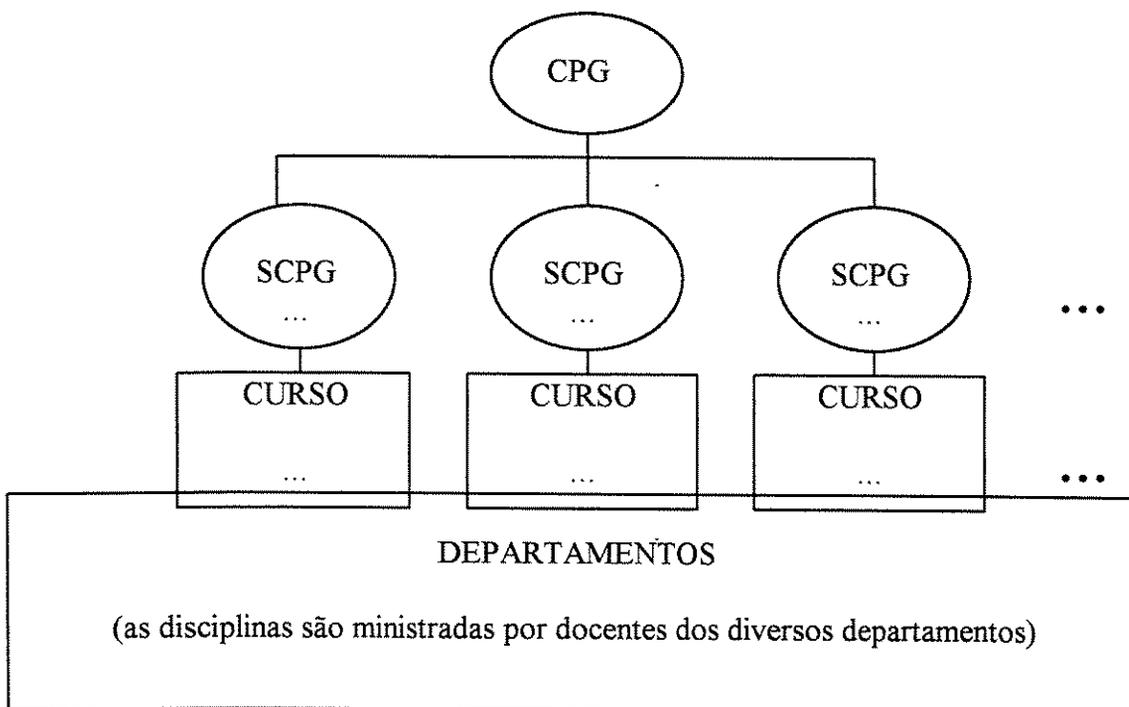


Fig. 8.5 – Esquema representativo
Pós / FCM

Fazem parte da CPG além do coordenador, um representante discente e todos os coordenadores das SCPGs. Existe uma SCPG para cada curso de pós-graduação. Além da avaliação CAPES, cada SCPG coordena a avaliação das disciplinas obrigatórias pelos alunos e anualmente cada curso é avaliado por um dos coordenadores dos outros cursos. Essa última é feita através do preenchimento de um relatório idêntico ao modelo DATACAPES o qual é apresentado em reunião para apreciação de todos e entregue à CPG. O resultado das avaliações (dos alunos e entre os coordenadores da SCPG) não é encaminhado aos Departamentos. A avaliação pelos alunos não está sistematizada, ficando a cargo de cada docente realizá-la, escolhendo inclusive o mecanismo para isso. No curso de Farmacologia é realizada uma reunião semestral com a participação do Coordenador da SCPG, o representante discente, o representante discente suplente e todos os alunos, onde são discutidos assuntos diversos do curso. De acordo com o coordenador do curso de Cirurgia o intuito da avaliação é discutir com os alunos aspectos gerais das disciplinas. A

Subcoordenação de Pós-graduação em Cirurgia está estudando uma avaliação padronizada e formal para o curso.

Cada curso possui um regulamento próprio.

A maioria dos laboratórios é vinculada aos docentes o que geralmente acarreta problemas de subutilização dos recursos. O público que utiliza esses laboratórios está ligado às pesquisas.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

De acordo com um dos entrevistados, um dos motivos que levou a reestruturação do currículo da graduação foi o fato de um mesmo assunto ser estudado em disciplinas diversas, ministradas por Departamentos diferentes. Foi dito também que “a figura do Departamento corrobora para a criação e manutenção do corporativismo. Quando as áreas eram menores, os Departamentos eram responsáveis por compartilhar o conhecimento, mas à medida que as áreas foram se expandindo, a otimização do conjunto das disciplinas foi dificultada”.

Conforme a opinião de alguns chefes de Departamento, com a criação das Comissões de Graduação e Pós, a autoridade dos Departamentos foi reduzida o que gerou um clima de desconforto. Por exemplo, um Subcoordenador de Pós-Graduação, apesar de ser subordinado ao Departamento como docente, no que diz respeito aos assuntos da Pós-Graduação não se subordina a ele. O mesmo ocorre com os laboratórios. Os funcionários são formalmente subordinados aos Departamentos mas respondem diretamente aos Chefes dos Laboratórios. Não existe uma política da CPG para a avaliação. A existência ou não de conflitos, entre Departamentos e Subcomissões, depende do perfil de cada subcoordenador. O Subcoordenador da Pós-Graduação em Cirurgia adotou a política de trabalho em conjunto com o Departamento: todas as normas e decisões da SCPG são levadas à reunião do Conselho de Departamento.

Capítulo 7

SITUAÇÕES E FORMAS DE ORGANIZAÇÃO ENCONTRADAS

Dependendo da existência de um ou mais cursos de graduação/pós e do envolvimento de um ou mais departamentos em cada curso, as Unidades podem se encontrar em uma das quatro situações apresentadas a seguir.

SITUAÇÃO 1⁸

- Um curso
- Diversos Departamentos envolvidos

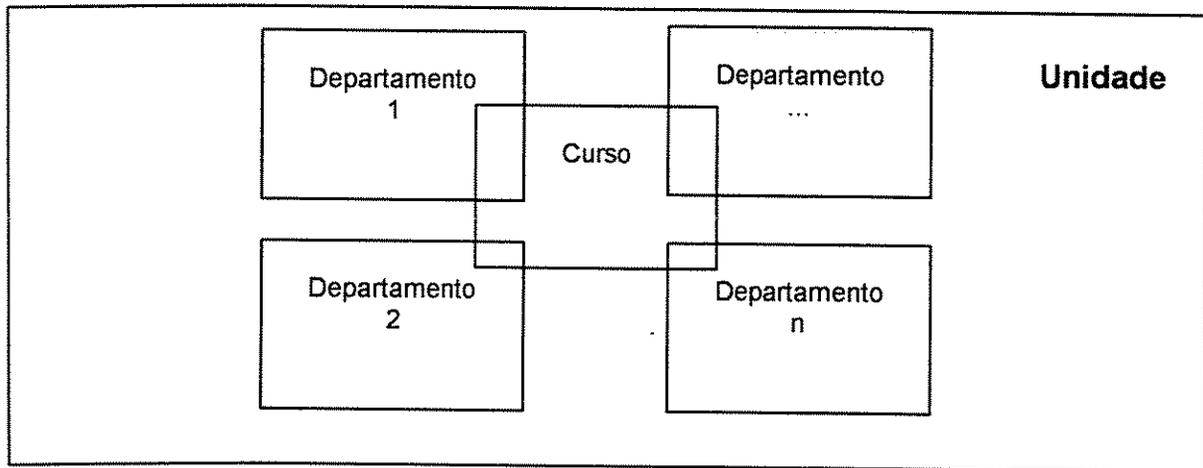


Fig. 9.1 – Situação 1

Esta situação, de acordo com a sua forma de organização, pode permitir que a Comissão de Graduação sirva de elo entre os Departamentos, no que diz respeito à Graduação, planejando e avaliando o curso de maneira sistêmica garantindo a

⁸ Das Unidades visitadas – Graduação: FEAGRI, FEA, IQ e IE – Pós-graduação: FEAGRI e IQ

convergência dos objetivos de maneira otimizada evitando a repetição de conteúdo entre as disciplinas. Dependendo da composição da Comissão, ou seja, se ela possui ou não representantes dos diversos Departamentos, existe o risco da existência de conflitos entre Comissão e Departamentos.

SITUAÇÃO 2⁹

- Mais de um curso
- Envolvimento de um único Departamento em cada curso

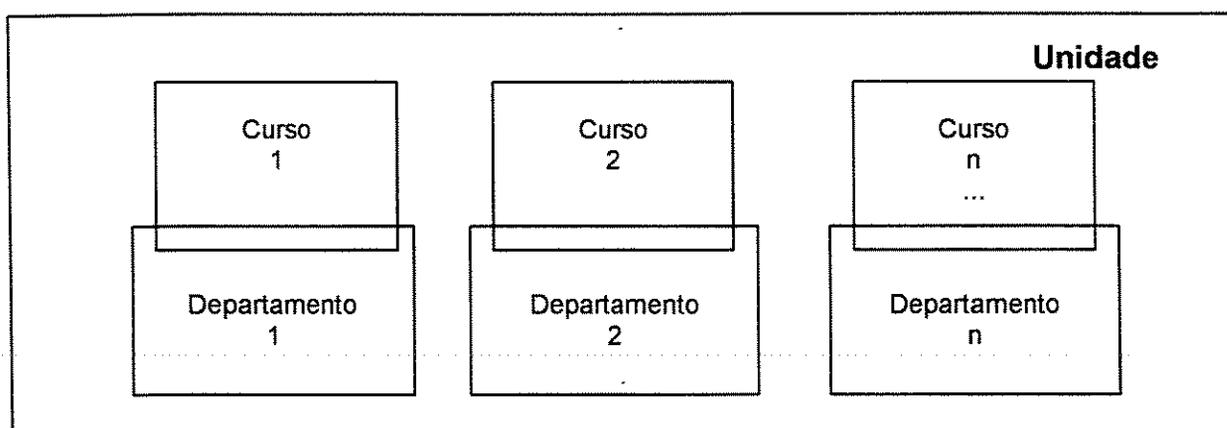


Fig. 9.2 – Situação 2

Na graduação, nesta situação, a visão sistêmica e o elo entre os cursos dentro da Unidade, ficam a cargo do perfil dos chefes de Departamentos e dos Coordenadores de Graduação o que pode contribuir para o fortalecimento de pequenos grupos em detrimento do objetivo da Unidade como um todo. Dependendo da divisão das atribuições, pode ser questionada a necessidade de existência da Comissão de Graduação. A possibilidade de conflitos entre Comissão e Departamento é menor considerando que a Comissão pode ser apenas uma extensão do Departamento.

Unidades não visitadas – Graduação: IB, FEF, FOP, FEQ, IF, FE e IG

⁹ Das Unidades visitadas – Graduação: IMECC – Pós-graduação: FEA e IMECC

Unidades não visitadas – Graduação: IA

SITUAÇÃO 3¹⁰

- Mais de um curso.
- Alguns com o envolvimento de mais de um Departamento e outros com o envolvimento de apenas um Departamento.

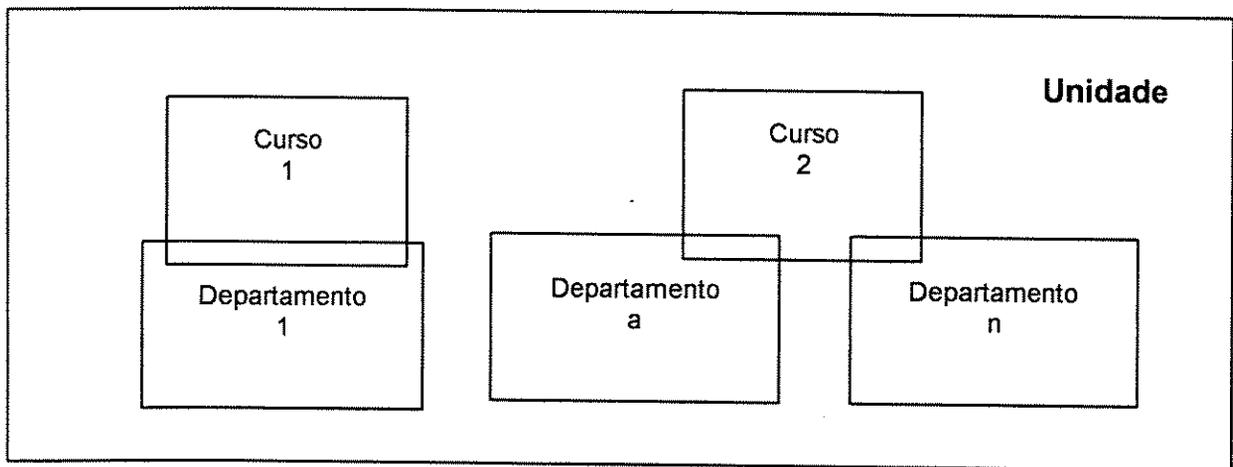


Fig. 9.3 – Situação 3

Com relação à graduação, esta situação permite encontrar em uma única Unidade diversas formas de organização e os problemas apontados nas situações 1 e 2.

¹⁰ Das Unidades visitadas – Graduação: IFCH e FCM – Pós-graduação: IFCH

SITUAÇÃO 4¹¹

- Mais de um curso
- Mais de um Departamento envolvido nos cursos

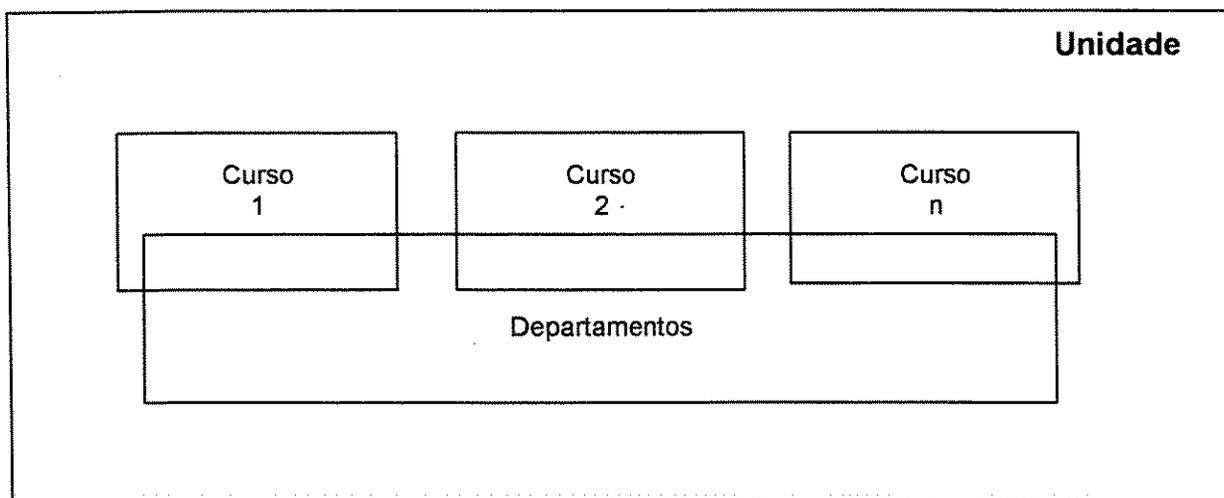


Fig. 9.4 – Situação 4

Nesta situação, mesmo que a Comissão de Graduação sirva de elo entre os Departamentos, falta o elo entre as diversas Comissões de Graduação.

Não se enquadram nas situações apresentadas os cursos de licenciatura, que tem o envolvimento da Faculdade de Educação, e nem os cursos que pertencem a mais de uma Unidade, como é o caso do curso de Engenharia da Computação (FEEC e IC) e do curso de Licenciatura em Química e Física (IF e IQ).

¹¹ Das Unidades visitadas – Pós-graduação: IE e FCM

GRADUAÇÃO

FORMAS DE ORGANIZAÇÃO

Abaixo, são apresentadas as formas de organização encontradas nas Unidades visitadas:

FORMA 1¹²

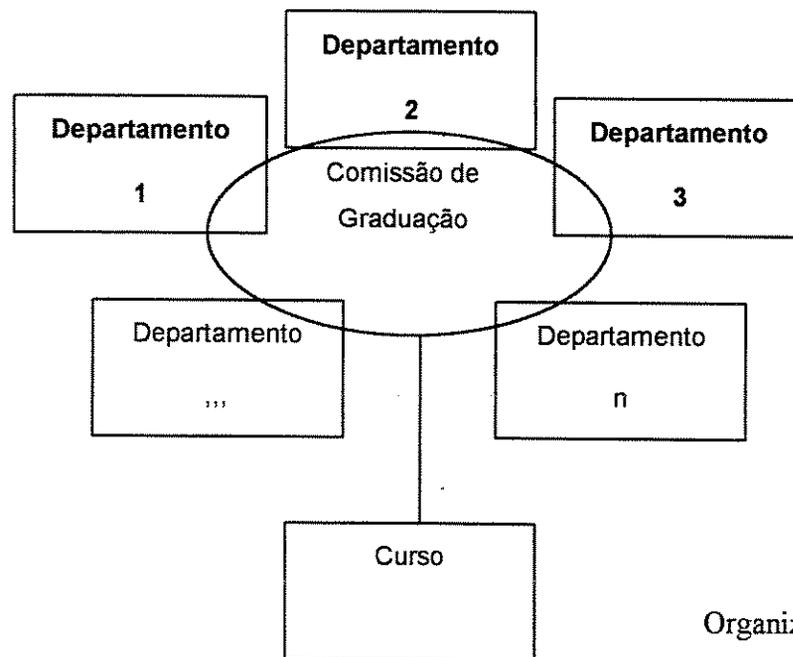


Fig. 10.1 – Forma 1
Organização da Graduação

Na FEAGRI, IQ e IE, Unidades visitadas que possuem apenas um curso de graduação, constatou-se que os Departamentos são responsáveis pela parte burocrática e administrativa da “vida docente”. A Comissão de Graduação é responsável pelo Curso de Graduação, cabendo a ela planejar, acompanhar e avaliar as disciplinas considerando os aspectos do conteúdo da disciplina e atuação docente.

Unidades não visitadas – Graduação: FEC, IC, IEL, FEEC, FEM

¹² Das Unidades visitadas – FEAGRI, IQ e IE
IFCH apenas o curso de ciências sociais

No IFCH existe esta forma de relação no curso de Ciências Sociais, os demais cursos estão vinculados a um único Departamento.

Esta forma está de acordo com a deliberação CEPE-A-01/93 que confere à CG a coordenação e supervisão geral das atividades de ensino de cada curso de graduação.

FORMA 2¹³

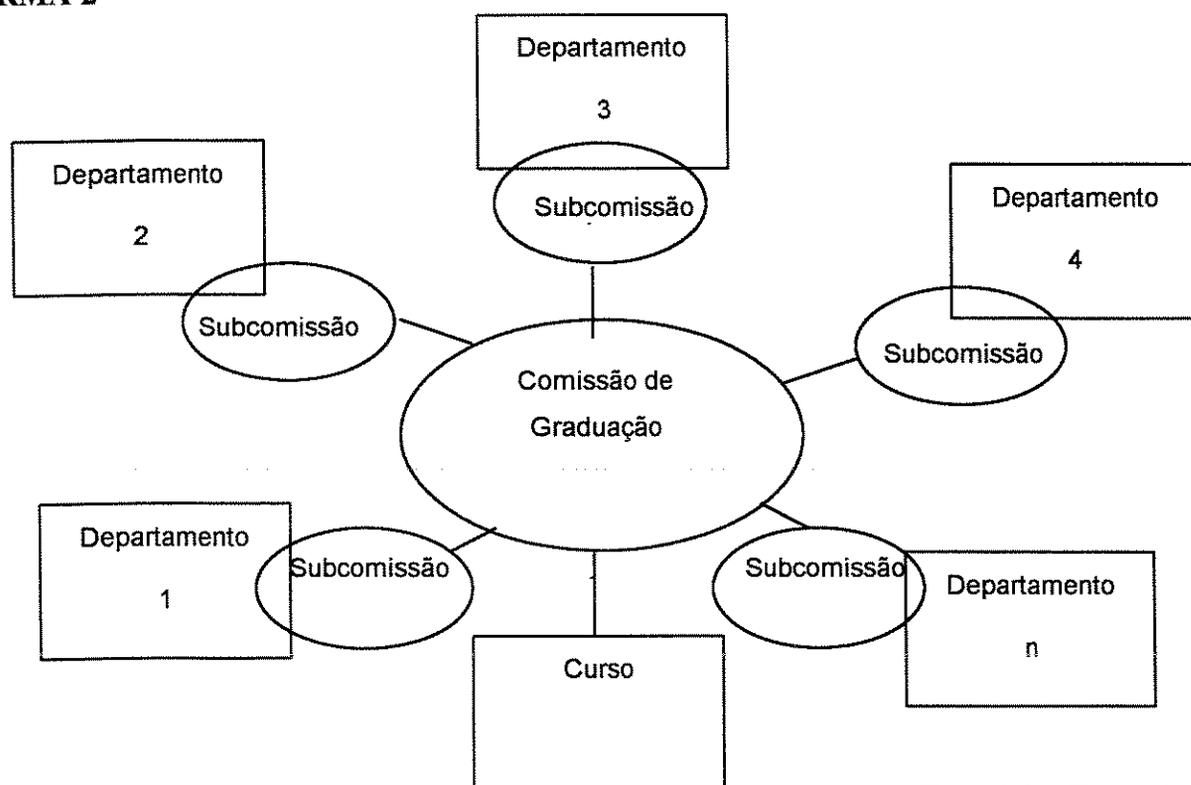


Fig. 10.2 – Forma 2
Organização da Graduação

Os Departamentos, além da parte burocrática e administrativa da “vida docente”, são responsáveis pelo planejamento das disciplinas. Cada Departamento possui uma Subcomissão de Graduação. Os coordenadores dessas subcomissões representam os seus Departamentos na Comissão de Graduação. Compete à Comissão de Graduação viabilizar

¹³ Das Unidades visitadas – FEA

as decisões dos Departamentos como, por exemplo, elaborando a grade de horários conciliando as disciplinas. A avaliação das disciplinas é coordenada pela Comissão de Graduação.

Neste caso a Comissão de Graduação existe apenas em cumprimento à Deliberação CEPE-A-01/93 sem contudo, desempenhar o seu papel. As subcomissões garantem a participação efetiva dos Departamentos.

FORMA 3 ¹⁴

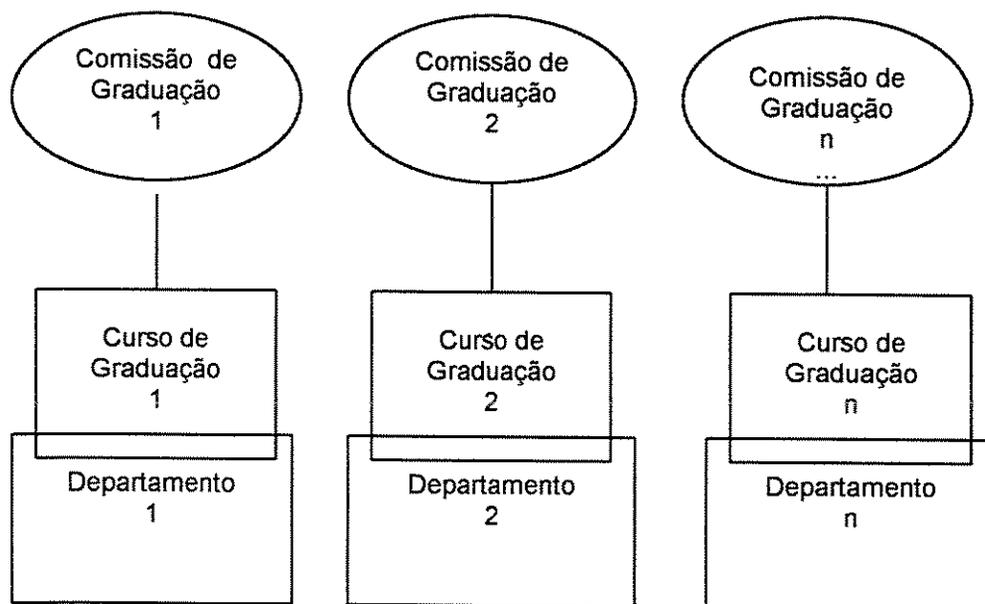


Fig. 10.3 – Forma 3
Organização da Graduação

¹⁴ Das Unidades visitadas – IMECC
FCM apenas o curso de medicina
IFCH cursos de história e de filosofia
FCM curso de enfermagem

A divisão das atribuições fica a cargo de cada Departamento e da Comissão de Graduação. Pode-se encontrar até três maneiras de divisão das atribuições dentro de uma mesma Unidade:

1. o Departamento é responsável apenas pelo processo burocrático e administrativo da “vida docente” e a Comissão de Graduação, conforme previsto na Deliberação CEPE-A-01/93, é responsável pelo planejamento do Curso de Graduação;
2. o Departamento é responsável pelo planejamento do Curso de Graduação e a Comissão de Graduação, em desacordo com a Deliberação CEPE-A-01/93, é responsável apenas pelas questões administrativas;
3. o planejamento do Curso de Graduação se dá através do Departamento e da Comissão de Graduação, sem definição dos limites de cada um. A interação harmônica depende do perfil do chefe de Departamento e do Coordenador da Graduação. Este tipo é mais propício à existência de conflitos e ao desperdício de esforços.

Considerando que cada curso de graduação possui uma Comissão de Graduação, nas Unidades onde existe mais de um curso, o planejamento sistêmico desses cursos fica prejudicado pela inexistência de um elo entre eles.

Através de contato com as secretarias de graduação das Unidades não visitadas, foram obtidas informações que possibilitaram indicar qual a sua provável forma de organização:

Unidade	No. de cursos	No. de Departamentos	Curso pertence a um único Departamento	Comissão de Graduação	Forma provável
IA	4	4	sim	1 para cada curso	3
IB	1	11	não	1 representante de cada Departamento	1
FEF	1	4	não	1 representante de cada Departamento	1
FEC	2	5	não	1 para cada curso 1 representante de cada Departamento	1
IC	2 (um curso em conjunto com a FEEC)	3	não	1 para cada curso	1
IG	1 (após um período o curso se divide em dois)	4	não	1	1
FEM	2	7	não	1 para cada curso 1 representante de cada Departamento	1
FEEC	2 (um curso em conjunto com o IC)	11	não	1 para cada curso	1
FEQ	1	5	não	1 1 representante de cada Departamento	1
IF	2 (um curso em conjunto com o IQ)	4	não	Curso de Física 1 1 representante de cada Departamento	1
IEL	2	3	não	1 para os dois cursos 1 representante de cada Departamento	1
FE	1	5	não	1 representante de cada Departamento (existe uma comissão para as licenciaturas com representantes das diversas Unidades envolvidas)	1

Tab. 2.1 – Provável forma de organização das Unidades não visitadas

PÓS-GRADUAÇÃO

Sendo a Comissão de Pós-Graduação única em cada Unidade, independente das situações apresentadas, cabe apenas uma forma de organização, podendo contar ou não com o auxílio de subcomissões, caso a Unidade opte por constituí-las, dependendo da diversidade das áreas de conhecimento:

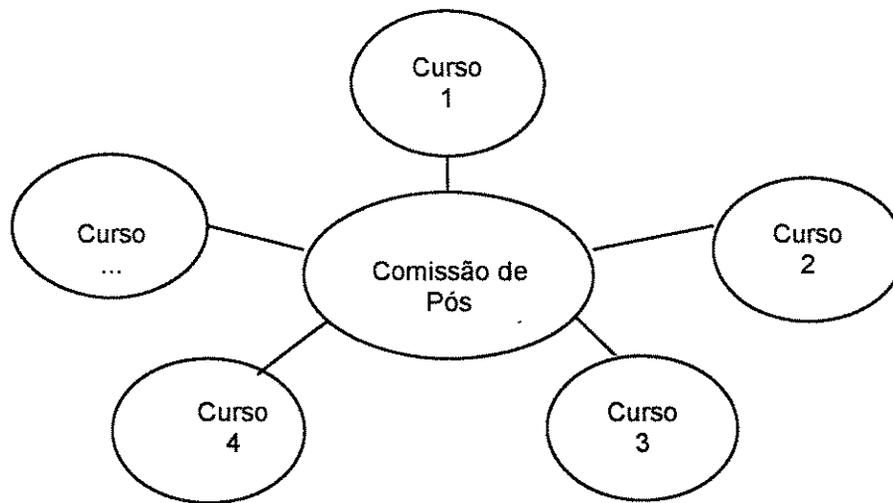


Fig. 11.1 – Forma de Organização da Pós

Apesar da existência de conflitos pela falta de clareza na divisão das atribuições entre os Departamentos e a Comissão de Pós-Graduação, principalmente no que se refere às disciplinas, em geral a Comissão de Pós-Graduação se mostra mais forte do que a Comissão de Graduação. Em algumas Unidades o planejamento das disciplinas está a cargo dos Departamentos e em outras é coordenado pela Comissão de Pós-Graduação. Ressalta-se a estrutura do Instituto de Economia, onde os Centros e Núcleos agrupam docentes de diversas áreas enriquecendo o conhecimento. Desses Centros e Núcleos saem os programas das disciplinas que são fechados na CPG.

PARTE III

Capítulo 8

ANÁLISE ATRAVÉS DO SABER PROFUNDO

TEORIA DOS SISTEMAS

Como mencionado na parte I, o objetivo de um sistema deve ser estabelecido por aqueles que o gerenciam. Sem objetivo não se pode dizer que existe um sistema. O desempenho de um sistema depende de como as suas partes interagem, devendo cooperar entre si focando o objetivo do todo.

De acordo com o Estatuto, a Unicamp tem como finalidade precípua a promoção do bem estar físico, espiritual e social do homem. Para o alcance desse objetivo a Universidade Estadual de Campinas se propõe a:

- I. ministrar o ensino para a formação de pessoas destinadas ao exercício das profissões liberais, técnico-científicas, técnico-artísticas, de magistério e aos trabalhos desinteressados da cultura;
- II. promover e estimular a pesquisa científica e tecnológica e a produção de pensamento original no campo da Ciência, da Tecnologia, da Arte, das Letras e da Filosofia;
- III. estudar os problemas sócio-econômicos da comunidade, com o propósito de apresentar soluções corretas, sob a inspiração dos princípios da democracia;

- IV. pôr ao alcance da comunidade, sob a forma de cursos e serviços, a técnica, a cultura, e o resultado das pesquisas que realizar;
- V. valer-se dos recursos da coletividade, tanto humanos como materiais, para integração dos diferentes grupos técnicos e sociais na Universidade;
- VI. cumprir a parte que lhe cabe no processo educativo de desenvolver na comunidade universitária uma consciência ética, valorizando os ideais de pátria, de ciência e de humanidade.

A coordenação dos cursos e dos programas da Universidade far-se-á sob a responsabilidade de um ou mais departamentos dos Institutos e das Faculdades, **ou** das respectivas Comissões de Graduação ou Pós-Graduação. (Estatuto – artigo 13 e Regimento Geral – artigo 27)

O programa de cada disciplina deve ser definido pelo respectivo Departamento **ou** pelas Comissões de Graduação ou de Pós-Graduação. (Estatuto - artigo 28 e Regimento Geral – artigo 43)

Os Departamentos devem elaborar os seus planos de trabalho, distribuindo os encargos de ensino e pesquisa aos docentes que os integrem. (Estatuto – artigo 82 e Regimento Geral – artigo 145)

Cabe aos Departamentos, na esfera de sua competência e especialidade: ministrar o ensino básico e profissional constante dos currículos de graduação, ministrar os cursos de pós-graduação, ministrar os cursos de especialização, aperfeiçoamento e extensão, organizar o trabalho docente e discente, de modo a obter o máximo rendimento didático, organizar e administrar os laboratórios, quando estes constituírem parte integrante do ensino e da pesquisa, promover e organizar a pesquisa e o treinamento especializados. (Estatuto – artigo 83 e Regimento Geral – artigo 146)

À Comissão de Graduação, criada pela Deliberação CEPE 01/93, compete a coordenação e supervisão geral das atividades de ensino de cada curso de graduação. É

atribuição da CG submeter à Diretoria da Unidade responsável pelo curso, em cada período letivo, a distribuição entre os docentes da carga didática das disciplinas do Curso afetas à Unidade, de acordo com normas previamente aprovadas pela Congregação. Cabe ainda à CG, conforme artigo 3º. da referida deliberação, elaborar e implementar um sistema de avaliação do Curso, em consonância com os parâmetros gerais estabelecidos pela Comissão Central de Graduação e pela Pró-Reitoria de Graduação e, no que se refere às disciplinas do Curso oferecidas por outras Unidades, em comum acordo com os Diretores das Unidades correspondentes. Dentre outras atribuições, é de competência do Coordenador do Curso de Graduação informar semestralmente à Direção da Unidade em que o docente estiver lotado, o resultado da avaliação do seu desempenho didático no Curso, para posterior encaminhamento à Congregação.

As atividades dos Cursos de Pós-Graduação de cada Unidade, serão acompanhadas por uma Comissão de Pós-Graduação. Cabe à CPG a supervisão geral das atividades dos Cursos de Pós. (Deliberação CONSU A-31/99 – artigo 5)

A Universidade, em seu estatuto, deixa a cargo de cada Unidade decidir se a coordenação e a definição do programa de cada disciplina serão de responsabilidade dos Departamentos ou das Comissões. Apesar disso, na Deliberação CEPE 01/93 consta que a coordenação e supervisão geral das atividades de ensino de cada Curso de Graduação competem a uma Comissão de Graduação e a Deliberação CONSU A – 31/99 diz caber à Comissão de Pós-Graduação a supervisão geral das atividades dos cursos de Pós-Graduação.

A liberdade dada pelo Estatuto não é verificada nas Deliberações. Esse, provavelmente, seja um dos motivos pelo qual não foi encontrado um alinhamento entre as Unidades visitadas com relação às atribuições dos Departamentos e das Comissões.

Nas Unidades visitadas, as Comissões de Pós-Graduação se mostram mais fortes, em relação aos Departamentos, do que as Comissões de Graduação.

Sendo única em cada Unidade, a CPG consegue uma visão sistêmica da Pós-Graduação facilitando o planejamento das atividades das diversas áreas de concentração.

A interação entre docentes e pós-graduandos, através do desenvolvimento de trabalhos/pesquisas, contribui para a melhoria contínua do “processo pós-graduação”. Somado a esses dois fatores existe o fato de a Pós-Graduação possuir recursos financeiros advindos de instituições de fomento e esses recursos serem administrados pela CPG.

Do ponto de vista apenas da pós-graduação, a estrutura Departamental pode ser questionada.

A forma de organização adotada pelo Instituto de Economia - pág. 75, de acordo com o que foi levantado nas entrevistas, propicia uma boa interação entre as partes que se interagem na formação do sistema Pós-Graduação o que gera um enriquecimento. Cada curso de pós-graduação possui um representante na CPG. O corpo docente de cada um dos programas surge dos Centros e Núcleos. Docentes de qualquer Unidade da Unicamp ou até mesmo de outras instituições, de acordo com o seu interesse acadêmico, podem participar de um ou mais Centros e Núcleos; o que facilita e incentiva o trabalho interdisciplinar.

Falta um elo entre os Cursos de Graduação nas Unidades que possuem mais que um curso. Na forma 1 (organização da graduação – pág. 89) é questionável a necessidade da estrutura departamental. Normas bem definidas e uma estrutura administrativa consistente conduziram o processo burocrático da “vida docente”. Na forma 2 (organização da graduação – pág. 90), as subcomissões de graduação nada mais são do que uma extensão do Departamento. Elas fortalecem a estrutura departamental e caracterizam uma redundância de esforços. Aqui pode ser questionado o grau de importância da CG. Para a forma 3 (organização da graduação – pág. 91), dependendo da divisão das atribuições, questiona-se a importância ou do Departamento ou da CG. Um chefe de Departamento, questionado sobre a importância da estrutura departamental e se não bastariam as Comissões de Graduação e de Pós-Graduação, respondeu que o Departamento era muito importante para informar aos docentes sobre os eventos realizados dentro da área de interesse. Existem diversos mecanismos que podem garantir que estas informações cheguem aos interessados. Acredito que a importância de um Departamento não esteja resumida ao fornecimento de informação.

Dentro de uma Unidade existem representantes discentes na Congregação, nos Departamentos, nas Comissões de Graduação, nas Comissões de Pós-graduação e, dependendo da situação, existem representantes em algumas outras comissões estabelecidas pelas Unidades. Há ainda as Empresas Juniores, as Associações de Pós-Graduação e os Centros Acadêmicos que, em algumas Unidades, encontramos um para cada curso de graduação como é o caso da FCM. A estrutura formal teórica de organização dos alunos, se bem articulada, propiciaria uma grande força aos discentes. Um DCE cumpridor do seu papel amarraria as representações de todas as Unidades através dos Centros Acadêmicos e das Associações de Pós-graduação que por sua vez serviriam de elo entre as representações discentes existentes em cada Unidade. As diversas representações discentes não interagem. Na maioria das Unidades visitadas, os representantes não se conhecem e em alguns casos ignoram a existência de algumas representações. As reivindicações são pulverizadas entre essas diversas representações o que leva a um enfraquecimento. Os discentes entrevistados se mostraram insatisfeitos com a atuação do DCE, mas em contrapartida não buscam forças entre si para mudar essa situação e nem sequer participam naquilo que são convidados e muito menos onde são permitidas e requeridas as suas participações. De acordo com o Pró-Reitor de Graduação, no ano de 2000, dos seis representantes discentes junto a Comissão Central de Graduação, quatro perderam o mandato por faltas injustificadas. O Capítulo III do Estatuto da Universidade prevê uma Câmara de Alunos para cada curso de graduação com a competência de representar o curso junto ao Conselho Interdepartamental e zelar pela ética e pela auto-disciplina. À vista do Conselho Interdepartamental, a Câmara de Alunos poderá dirigir-se, sucessivamente, aos órgãos colegiados de instância superior, até o Conselho Universitário. Nenhuma das Unidades visitadas possui uma Câmara de Alunos e a maioria dos alunos entrevistados desconhece o Capítulo III do Estatuto. A falta de visão sistêmica, os deixam sem consciência da amplitude do poder que possuem.

O Dr. Deming afirma que **sem uma administração do sistema visto como um todo, subotimizações certamente irão ocorrer. Subotimizações geram perdas.** Durante as entrevistas realizadas nas Unidades, foram relatados diversos exemplos de

subotimizações refletindo direta e indiretamente na Graduação e na Pós-Graduação. Seguem alguns:

- disciplinas com conteúdo repetido;
- laboratórios vinculados a um Departamento e em alguns casos a um docente;
- diversos sistemas de avaliação, muitas vezes mais de um sendo utilizado dentro de uma mesma unidade;
- repetição da estrutura de apoio para cada Departamento;
- falta de articulação entre os diversos representantes discentes;
- representação desequilibrada na Comissão Central de Graduação. Exemplo: o Curso de Medicina possui mais de 500 alunos sendo representado na Comissão Central de Graduação pelo seu coordenador. De acordo com os dados do ano de 1999, apresentados no Anuário Estatístico da Unicamp, o Instituto de Artes possui quase a mesma quantidade de alunos distribuídos em 4 cursos contando portanto com a representação de quatro coordenadores;

Verifica-se na administração da Unicamp a falta de cuidado de se considerar o todo.

TEORIA DA VARIABILIDADE

A Teoria da Variabilidade tem um papel vital na otimização de um sistema. Todas as decisões que tomamos são feitas sob condições de incerteza. Mudanças ocorrem continuamente em um espaço e tempo específicos. Sob certas condições, os métodos estatísticos podem ajudar a descrever os limites de incerteza de informações passadas, ajudando-nos a agir de forma adequada para reduzir a incerteza. Uma vez que as características relevantes de qualidade foram selecionadas, deve ser utilizado algum método para observar as medidas destas características de qualidade. A Teoria da

Variabilidade, se utilizada com cuidado e com o apoio da Teoria do Conhecimento, pode ser útil para interpretar resultados com o objetivo de fazer previsões.

A Deliberação CEPE 01/93 atribui à Comissão de Graduação a elaboração e implementação de um sistema de avaliação do Curso incluindo as condições de ensino e as atividades docentes em sala de aula. O resultado da avaliação de desempenho do docente deveria ser informado à Direção da Unidade e encaminhado à Congregação. O Departamento de Estatística do IMECC elaborou um sistema para a avaliação das disciplinas (docente/conteúdo/infra-estrutura) e o divulgou entre os diversos coordenadores de graduação. É um sistema aberto que pode ser “customizado” de acordo com as necessidades e especificidades de cada curso. A CEPE determinou os fatores que devem ser contemplados e a Unidade pode complementar com outros fatores enfocando o que lhe interessa. Esse sistema é gerenciado pela COMVEST – Comissão Permanente de Vestibulares - que semestralmente emite um questionário de cada disciplina para cada aluno matriculado. Esses questionários são encaminhados aos Coordenadores de Graduação para serem aplicados. Após aplicação retornam à COMVEST para tabulação. O resultado da tabulação é enviado ao Coordenador de Graduação no final do semestre.

Nem todos se utilizam desse sistema. No 1º. semestre do ano 2000, das 20 Unidades de Ensino e Pesquisa existentes, 14 utilizaram o sistema da COMVEST, mas em alguns casos só para algumas disciplinas. Foram elas:

FCM – Enfermagem	FEM	IF
FE	FEQ	IG
FEA	FOP	IMECC
FEEC	IA	IQ
FEF	IC	-

Tab. 3.1 – Unidades que utilizaram o sistema da COMVEST

A CCG não determina um procedimento a ser adotado para as disciplinas de serviço, aquelas que são fornecidas por uma Unidade a diversos cursos como, por exemplo, pelo Instituto de Biologia para a Medicina, ou pelo Instituto de Matemática para o curso de Física. A Comissão de Graduação é por curso. A avaliação é por disciplina. Os alunos preenchem a avaliação na Unidade onde cursam a disciplina e esse resultado fica naquela Unidade. Essa avaliação não contribui para a avaliação do curso. Apenas serve de subsídio para a avaliação do docente junto a sua Unidade.

Apesar de saberem que existe um sistema disponibilizado pela PRG, nem todos têm conhecimento sobre a sua versatilidade. Em vez de trabalharem para a melhoria do sistema existente, dependem esforços na elaboração de um sistema próprio.

Não existe homogeneidade na sistemática de avaliação dos cursos. Cada curso é avaliado de uma forma. Na maioria das vezes essas avaliações não são utilizadas. Alguns docentes se incomodam com a idéia de serem avaliados pelos alunos. Talvez pela falta de visão sistêmica e de um entendimento sobre o objetivo da avaliação que não deveria ser o de medir a competência profissional, mas sim o de apontar pontos de melhoria.

Apresentamos o quadro das disciplinas que utilizaram o sistema de avaliação gerenciado pela COMVEST no ano de 1999 e no 2º. semestre de 2000:

PERÍODO	DISCIPLINAS/TURMAS		ALUNOS / FORMULÁRIOS	
	OFERECIDAS	OPTARAM PELO SISTEMA DA COMVEST	ENTREGUES	DEVOLVIDOS
1º. S. 1999	2393	1750 - 73%	44125	25911 - 59%
2º. S. 1999	2450	1790 - 73%	40306	24356 - 60%
2º. S. 2000	2485	1696 - 68%	42842	22773 - 53%

Tab. 3.2 – Avaliação tabulada pela COMVEST – total das disciplinas

Obs: Considerando que algumas Unidades possuem mecanismo próprio de avaliação, o quadro acima não representa todas as disciplinas avaliadas.

A avaliação da Pós-Graduação está sustentada pela CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. A CAPES é uma entidade pública vinculada ao Ministério da Educação - MEC, criada inicialmente como Campanha, em 1951 e instituída como Fundação em 1992. Tem como objetivo principal subsidiar o MEC na formulação das políticas de pós-graduação, coordenando e estimulando - mediante a concessão de bolsas de estudo, auxílios e outros mecanismos - a formação de recursos humanos altamente qualificados para a docência em grau superior, a pesquisa e o atendimento da demanda profissional dos setores públicos e privados.

Sendo muito estreito o relacionamento entre docentes e alunos, as avaliações e os acertos são feitos no dia-a-dia. O bom desempenho da Pós tem interferência direta nos recursos financeiros.

De uma maneira geral os diversos sistemas de medições / avaliações existentes são fragmentados:

- o conjunto de disciplinas que compõe um curso não recebe o mesmo tipo de avaliação portanto não temos o curso avaliado globalmente;
- a medida da produção docente não contempla todas as atividades desenvolvidas, mesmo tratando-se de atividades ligadas ao objetivo fim da Universidade;
- a avaliação dos funcionários responsáveis pelas atividades-meio não está pautada na produção das atividades-fim suportadas por eles;
- não existe uma sistemática que meça a produtividade de uma Unidade em sua totalidade considerando-se por exemplo:
 1. suas especificidades – é inquestionável que não podem ser utilizados os mesmos tipos de dados para gerar indicadores do IFCH e da FCM;
 2. seus diversos segmentos – ensino, pesquisa e extensão;
 3. desempenho de sua comunidade – docentes, funcionários e alunos.

TEORIA DO CONHECIMENTO

William W. Scherkenbach, em seu livro *O Caminho de Deming para a Melhoria Contínua*, diz que “**a maior barreira à melhoria do conhecimento é a ilusão do conhecimento**”.

A Teoria do Conhecimento nos ajuda a compreender que o gerenciamento em todas as suas formas, consiste em fazer uma previsão. A administração atua num sistema de causas e na mudança dessas causas para que as coisas a ocorrer sejam as desejadas. Para fazer uma previsão é preciso:

- conhecer o todo (Teoria dos Sistemas);
- conhecer dados que expliquem os eventos passados e auxiliem na previsão dos eventos futuros (Teoria da Variabilidade) e
- conhecer as pessoas que fazem parte do sistema, as interações entre grupos e indivíduos, a fim de prever comportamentos e diferenças de performance entre procedimentos (Teoria da Psicologia).

Conforme mencionado na parte que trata sobre a Teoria dos Sistemas, as formas de organização encontradas, não contribuem para a visão do todo. O inverso também é verdadeiro, ou seja, a falta da visão do todo não contribui para um sistema adequado de organização.

A análise feita enfocando a Teoria da Variabilidade mostra a precariedade da sistemática utilizada para a avaliação dos cursos.

Dentro deste trabalho, como exemplo da Teoria do Conhecimento, pode ser citada a criação da Comissão de Graduação. Provavelmente, essa criação se deu para atender a alguma necessidade. Seria leviano apontar qualquer benefício trazido ou não pela CG, sem um estudo da situação anterior à sua existência. Mas pode-se afirmar com tranquilidade que, se existisse o conhecimento na forma apresentada pelo Dr. Deming, seria identificada a implicação nos Departamentos principalmente com relação às suas

atribuições. Talvez a figura departamental tivesse sido repensada ou as atribuições de cada um – CG e Departamentos – seriam definidas com maior clareza, minimizando os conflitos verificados neste estudo.

Observando a diversidade de sistemas existente para a avaliação das disciplinas e dos docentes, temos evidências de que o planejamento e a implantação do sistema disponibilizado pela PRG, não foram pautados pela Teoria do Conhecimento. O sistema poderá ser utilizado em todas as disciplinas? Qual a sistemática a ser adotada nas disciplinas de serviço? O que medir, como medir e por que medir? Qual a estratégia de implantação para que seja utilizado pela maioria das Unidades, evitando assim desperdício tanto pela falta de utilização como também pela procura de outros sistemas duplicando esforços?

Quando a Teoria do Conhecimento é considerada aumenta-se o grau de sucesso na implantação da mudança.

TEORIA DA PSICOLOGIA

Certamente existe um grande número de profissionais que preterem as suas vocações, para se dedicarem a atividades administrativas como chefias de departamentos e coordenações de comissões e cursos sem se deixar mover apenas pela motivação extrínseca, como autoridade e gratificação financeira. Profissionais que vêm no objetivo maior um caminho para a realização dos seus objetivos.

Qual será o número daqueles movidos apenas pelo extrínseco? Não é um dado fácil de se levantar. Quantos admitiriam estar em um cargo pela autoridade ou apenas pela gratificação financeira? Durante as entrevistas, apenas uma pessoa disse, de maneira espontânea e natural, considerar o seu cargo um “verdadeiro abacaxi” e que estava nele pela gratificação financeira. A motivação extrínseca é a submissão a forças externas que neutralizam a motivação intrínseca.

A cobrança quanto à produção acadêmica àqueles docentes em cargos administrativos é a mesma daqueles que não estão ocupando nenhum cargo, ou seja, eles acumulam funções e precisam administrar muito bem o seu tempo.

Não foi possível identificar o que leva um Doutor a confeccionar uma grade de horários, isso não se refere à busca de uma solução para algum conflito existente com relação à disponibilidade dos docentes. Refere-se ao ato de preencher a grade. Durante as entrevistas vários coordenadores se queixaram com relação ao quanto são consumidos por atividades que poderiam ser perfeitamente realizadas por um técnico administrativo. Considerando que tanto os Departamentos como a Graduação e a Pós possuem uma secretaria não ficou claro o porquê dessas atividades não serem realizadas por essas secretarias.

Alguns chefes de departamento mencionaram um certo desconforto na relação com os docentes coordenadores de graduação e de pós-graduação. Esses docentes são subordinados a um Departamento mas essa subordinação não se aplica à coordenação. Outra situação apontada como constrangedora também por alguns chefes, foi o fato de

possuírem em seus Departamentos docentes em um nível superior aos seus como por exemplo um docente MS-6 em um departamento onde o chefe está no nível MS-4. Essas colocações demonstram dificuldade no gerenciamento. O que foi relatado durante as entrevistas se insere na abordagem feita no capítulo 3.

CONCLUSÃO

É inquestionável a excelência dos cursos de graduação e de pós-graduação da Unicamp, mas podemos afirmar que, se os elementos do Saber Profundo fossem considerados, seriam despendidos menos esforços para o funcionamento das engrenagens que os movem e, conseqüentemente, a produtividade seria aumentada. O desempenho de um sistema depende de como as suas partes interagem. As partes devem cooperar entre si focando o objetivo do todo. Não foram encontradas evidências de cooperação entre os Departamentos e as Comissões e nem entre as representações discentes.

De acordo com as entrevistas, dentro de uma mesma Unidade, existem Departamentos competindo entre si, sem buscar a interação entre os recursos humanos e materiais. Apesar de não fazer parte do objeto de estudo, alguns entrevistados apontaram casos de laboratórios, ligados diretamente a um único Departamento, que não podiam ser usados por alunos e pesquisadores pertencentes a outros Departamentos, mesmo não sendo utilizados em sua totalidade. Não se tem a visão do todo e os objetivos individuais são fortes.

Um chefe de Departamento disse não ter conhecimento da existência de um determinado curso de graduação em sua Unidade. O fato chamou a atenção por ser em uma Unidade onde as Comissões de Graduação são fracas. Cabe questionar o grau de “visão sistêmica” existente naquela Unidade.

As representações discentes não interagem. Elas poderiam auxiliar na melhoria constante do ensino.

A meu ver, é um desperdício o que se observa na sistemática de avaliação das disciplinas/docentes. Cada curso e, em alguns casos, cada disciplina utiliza um tipo de avaliação. Muitas vezes o produto dessa avaliação não é utilizado no planejamento para o próximo período. Apesar das Unidades saberem da existência do sistema de avaliação disponibilizado pela PRG, a maioria não o conhecem. Muitas pessoas acreditam que ele não é flexível, o que não é verdade. Ao invés de buscarem o conhecimento do sistema e,

se necessário, a sua adequação gastam esforços no desenvolvimento de um novo sistema. A universalidade que impera nas atividades-fim, acaba contaminando as atividades-meio estimulando cada um a inventar a sua própria roda. Considerando a Teoria da Variabilidade, é importante que seja adotado um processo de avaliação, para todas as disciplinas, respeitando suas especificidades. Se o processo não for o mesmo, como estabelecer comparação entre elas? Esse novo processo deve ser elaborado por representantes de todos os envolvidos e ter um objetivo claro para buscar o comprometimento das pessoas.

Com relação à Graduação, a forma 1, adotada para a organização dos cursos, por algumas Unidades que possuem apenas um curso, onde a Comissão coordena e supervisiona as atividades, por permitir que a Comissão de Graduação sirva de elo entre os Departamentos no enfoque de um objetivo que é a graduação, considerando a visão sistêmica, é a melhor dentre as 3 formas apresentadas¹⁵. Mas ela só é possível em Unidades onde existe apenas um curso. Utilizando essa forma nas Unidades onde há mais de um curso, a Visão Sistêmica da Graduação não estaria garantida pois, existe uma Comissão para cada curso de Graduação e não está previsto nenhum elo entre elas.

A exemplo da Pós-Graduação, poderia ser adotada uma subcomissão para cada curso de graduação e uma Comissão de Graduação para a Unidade. Poderia também, ser estabelecido um elo entre a Comissão de Graduação da Unidade e as Comissões de Graduação das Unidades que oferecem disciplinas de serviços. Essa decisão não depende simplesmente de uma Deliberação, é preciso buscar o comprometimento de todos os envolvidos e, portanto a decisão deve ser conjunta. A decisão conjunta demanda mais tempo pois devem considerar diversas opiniões. Nas organizações gerenciadas com respeito mútuo as decisões são demoradas porque são tomadas em conjunto pelas pessoas. Mas sua implementação é rápida.¹⁶

Com relação à Pós-Graduação, acredito que o modelo adotado pelo Instituto de Economia, poderia ser instituído para todas as Unidades. Ele permite uma grande

¹⁵ Capítulo 7

¹⁶ Capítulo 3

interação entre as diversas áreas, otimizando e enriquecendo o conhecimento e garantindo a Visão Sistêmica.

Tanto para a Graduação quanto para a Pós-Graduação, seria necessário definir com clareza quais as atribuições das Comissões e dos Departamentos. Atualmente essa divisão fica a cargo de cada Unidade. Em algumas Unidades essa divisão é realizada de acordo com o bom relacionamento das pessoas e não priorizando a Instituição. Definindo as atribuições, seria preciso definir quais as atividades que compõem cada atribuição e **quem** deveria realizá-las. Dependendo do grau de complexidade, considerando a Teoria da Psicologia, algumas atividades poderiam ser realizadas por funcionários administrativos, dentro de alguma área de apoio, deixando os docentes livres para se dedicarem às decisões estratégicas e à academia.

Talvez, nessa definição de atividades, não se chegue a um conjunto com complexidade significativa que justifique a manutenção da estrutura Departamental. Em um determinado momento a estrutura Departamental deve ter sido de extrema importância para a organização, mas considerando o momento atual, a velocidade das mudanças, a velocidade das informações, aparentemente essa estrutura dificulta a sinergia entre as diversas áreas e não contribui para a utilização das experiências vividas para o crescimento qualitativo do ensino. É evidente que precisariam ser levantadas as demais atribuições dos Departamentos que não estão vinculadas à Graduação e nem à Pós.

É muito clara a existência de subotimizações causadas pela falta de visão sistêmica. Para otimizar é preciso ter visão sistêmica. Para ter a visão sistêmica é preciso:

1. ter conhecimento do Sistema: levantar e analisar todos os componentes que trabalham em conjunto em prol do objetivo da Instituição;
2. utilizar a Teoria da Variabilidade: elaborar indicadores capazes de informar sobre o desempenho dos diversos componentes;
3. analisar os indicadores sobre o alicerce da Teoria do Conhecimento;
4. planejar mudanças considerando a Teoria da Psicologia.

Abaixo, apresentamos propostas para projetos que, se desenvolvidos dentro da Filosofia da Qualidade, poderão contribuir para a melhora do sistema estudado:

1. A quem compete a coordenação e supervisão dos cursos?
 - a. Revisão dos artigos do Estatuto e das Deliberações que tratam das competências relativas à coordenação dos Cursos de Graduação e de Pós-Graduação dentro das Unidades a fim de eliminar as contradições existentes.
2. Qual o objetivo da avaliação das disciplinas?
 - a. Revisão e integração de todos os sistemas existentes para avaliação das disciplinas, possibilitando que cada Unidade contemple as suas especificidades, focando um objetivo maior determinado pelos órgãos superiores da Unicamp.
3. Pelas disciplinas não se consegue avaliar o curso em sua totalidade.
 - a. Criação de uma sistemática de avaliação dos cursos de graduação, considerando todos os seus componentes e resultados: docentes, alunos, disciplinas, mercado (benefício do curso para a sociedade, empresas, etc.)
4. Fortalecer as Comissões de Graduação para que cumpram os seus objetivos.
 - a. Estabelecimento de um elo entre as Comissões de Graduação, dentro das Unidades onde exista mais de um curso.
 - b. Revisão do mecanismo de interação entre as Unidades que fornecem disciplinas de serviços e as Unidades clientes – foco no curso.
 - c. Revisão da forma de planejamento das disciplinas – foco no curso (observar estudo feito recentemente pela FCM).
5. A composição da Comissão Central de Graduação deve estar pautada em qual critério: quantidade de alunos, cursos, unidades ou áreas?
 - a. Revisão da composição da CCG.

6. Qual o papel dos Departamentos e o quanto eles contribuem para o enriquecimento do conhecimento, através da sinergia entre os docentes das diversas áreas?
 - a. Revisão da estrutura departamental (observar a mudança feita recentemente pela FEAGRI e o modelo adotado pelo IE).
7. Não é coerente que os critérios de avaliação existentes não contemplem as atividades desempenhadas por docentes que ocupam cargos administrativos.
 - a. Revisão do sistema de avaliação docente, abrangendo todas as atividades importantes ao ensino.
 - b. Criação de um mecanismo voltado para a preparação dos docentes, ocupantes de cargos administrativos, subsidiando o exercício de um bom gerenciamento, não só em questões relacionadas às relações humanas, como também no estabelecimento das competências: o que deve ser realizado pelo docente e o que pode ser delegado ao pessoal de apoio.

É importante ressaltar que o “Saber Profundo” não pode ser imposto a quem quer que seja. Ele pode ser estimulado e esse é o nosso papel.

SUGESTÃO PARA TRABALHO DE PESQUISA

- Estudo do Sistema de Representação Discente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adizes, Ichak. *Gerenciando as Mudanças*. 2ª. Edição. São Paulo: Pioneira, 1995. 226p.
- Carr, David K. *Excelência nos Serviços Públicos: Gestão da Qualidade Total na Década de 90*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992. 332p.
- CNI, SENAI, SESI, IEL, IBQP, FPNQ, SEBRAE, MCT, IAQ, FUNDECE, IPACE. *Conferência Internacional da Qualidade 1997 - Gestão Para a Excelência*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997. 5º. painel: Qualidade na Educação. 133 a 165p.
- Deming, William Edwards. *Qualidade: A Revolução da Administração*. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990. 367p.
- Juran, Joseph M. *Juran na Liderança Pela Qualidade*. São Paulo: Pioneira, 1989. 386p.
- Scherkenbach, William W. *O Caminho de Deming Para a Qualidade e Produtividade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992. 149p.
- Scherkenbach, William W. *O Caminho de Deming Para a Melhoria Contínua*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993. 239p.
- Kuhn, Thomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1987. 257p.
- Churchman, C. West *Introdução à Teoria dos Sistemas*. 2ª. Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 1972. 309p.
- Hersey, Paul E Blanchard, Kenneth H. *Psicologia para Administradores: A Teoria e as Técnicas da Liderança Situacional*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986. 428p.
- Grimaldi, Roberto E Mancuso, José Humberto. *Vencendo as Resistências*. Artigo publicado no 2º. fascículo do encarte Qualidade Total. São Paulo: Folha de São Paulo: 1994.

HSM Management, *Dossiê: Empowerment, o caminho da alta performance*. Dossiê publicado na revista número 5, ano 1. São Paulo: 1997.

Folledo, Manuel E Castro, Durval M. *Gerenciando o Conhecimento*. Trabalho – Mestrado em Qualidade / IMECC / Unicamp – disponível na página do autor: <http://members.nbc.com/durvalcastro>

SEBRAE *Qualidade Total*, Encarte distribuído com o Jornal Folha de São Paulo. 2º Fascículo. 20/03/1994.

UNICAMP. *Deliberação CEPE 13/93*.

UNICAMP. *Deliberação CEPE-A- 01/93*.

UNICAMP. *Deliberação CONSU-A-15/98*.

UNICAMP. *Deliberação CONSU-A-31/99*.

UNICAMP. *Estatutos da Universidade Estadual de Campinas*. 2001.

UNICAMP. *Regimento Geral da Universidade Estadual de Campinas*. 2001.

UNICAMP. *Anuário Estatístico*. 2000.