

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO CEE Nº 0375/80

INTERESSADO : UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ASSUNTO : Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Ciências da Computação do Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos.

RELATOR : Cons^o Tharcísio Dany de Souza Santos

PARECER CEE Nº 1642/80 - CTG - APROVADO EM 15/10/80.

I - RELATÓRIO

1. HISTÓRICO:

O Prof. Dr. Waldyr Muniz Oliva, Magnífico Reitor da Universidade de São Paulo, submeteu a este Conselho, com ofício de 10 de abril p. passado, pedido de reconhecimento do Curso de Bacharelado em Ciências da Computação, do Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos, daquela Universidade.

Tratando-se de curso sem que o currículo mínimo correspondente tenha sido estabelecido pelo Conselho Federal de Educação, o pedido de reconhecimento é feito segundo preceitua' o Art. 18 da Lei 5.340/68.

Informou o Magnífico Reitor que o referido Curso - foi criado pelo Conselho Universitário, em sua sessão de 17 de julho de 1979, o qual, na ocasião, autorizou a transformação da modalidade "Ciências da Computação" do Curso de Bacharelado em Matemática, do referido Instituto, em Curso de Bacharelado em Ciências da Computação, em atenção ao que foi recomendado no Parecer CEE nº 1641/78, aprovado em 13/12/1978, da autoria do eminente Cons. Prof. Celso Volpe. O referido Parecer resultou da consulta dirigida a este Conselho pelo Diretor daquele Instituto da USP relativa às designações que deveriam constar em diplomas que viessem a ser outorgados a alunos que concluíssem os cursos de Bacharelado em "Matemática Pura" e em "Ciências da Computação".

O processo está bem organizado, apresentando na seqüência indicada na Resolução CEE nº 20/65 todos os elementos necessários à apreciação da matéria.

2. FUNDAMENTAÇÃO:

1 - Título da Lei que criou o estabelecimento de ensino supracitado

A Universidade de São Paulo, criada pelo Decreto Estadual nº 6263, de 25 de janeiro de 1934, é autarquia estadual e integrante do sistema de ensino do Estado de São Paulo. O Estatuto vigente foi aprovado com o Decreto Estadual nº 52.326, de 15 de dezembro de 1969, em consequência da deliberação deste Conselho.

Com aquele Estatuto, resultante da chamada "reforma universitária", e ampliando a estrutura que fora criada na Escola de Engenharia de São Carlos, foram criados, no "Campus" de São Carlos, o Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos e o Instituto de Física e Química de São Carlos; esses dois novos Institutos, com a Escola de Engenharia de São Carlos, resultaram das modificações introduzidas pela reforma, ampliando nesses domínios o ensino de Matemática, de Física e de Química, antes incluído na Escola de Engenharia.

O Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos foi criado pelo Decreto Estadual nº 52.850, de 28 de dezembro de 1971, e é constituído por dois Departamentos: 1) Departamento de Ciências de Computação e Estatística e 2) Departamento de Matemática.

Além de ministrar as aulas das disciplinas de Matemática, integrantes dos cursos da Escola de Engenharia de São Carlos, o Instituto ministra, desde 4 de dezembro de 1969, data da sua criação, através da Portaria 987 do M. Rector da USP, o Curso de Bacharelado em Matemática. Esse Curso foi reconhecido em 6 de março de 1975 através do Decreto Federal nº 75.448. Sua primeira turma foi graduada em 1973.

Em março de 1975 foi aprovada a criação de duas modalidades distintas do Curso de Bacharelado em Matemática: 1) a de "Matemática Pura" e 2) a de "Ciências de Computação". O currículo do Curso de Bacharelado em Matemática compreende 6 períodos letivos semestrais, sendo comuns às duas modalidades os 4 primeiros períodos letivos; a partir do 5º período semestral, inclusive, os alunos optam por uma das duas modalidades.

Essa estrutura foi mantida até 17 de julho de 1979, data em que o Colendo Conselho Universitário da USP aprovou a transformação da anterior modalidade "Ciências de Computação" do Curso de Bacharelado de Matemática em Curso de Bacharelado em Ciências de Computação.

A primeira turma de alunos graduados na anterior modalidade "Ciências de Computação" do Curso de Bacharelado em Matemática, formou-se em 1978.

2 - Estrutura do curso ministrado

É a seguinte a estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Ciências de Computação:

<u>1º período</u>	créditos	carga horária - semestral
EST-040 - Educação Física	-	-
SFI-101 - Física I	6	90
SMA-101 - Cálculo I	6	90
SMA-102 - Geometria Analítica	6	90
SMA-103 - Álgebra Linear	4	60
SMA-131 - Introdução à Geometria	<u>3</u>	<u>45</u>
	25	375

<u>2º período</u>		
SCE-101 - Cálculo Numérico I	3	45
SCE-119 - Introdução à Teoria das Probabilidades	3	45
SCE-139 - Introdução à programação Sistemática	8	120
SFI-102 - Física II	6	90
SMA-104 - Cálculo II	6	90
SMA-129 - Complementos de Geometria	<u>3</u>	<u>45</u>
	29	435

<u>3º período</u>	créditos	carga horária semestral
SCE-102 - Cálculo Numérico II	3	45
SCE-104 - Programação para Computadores	5	75
SFI-146 - Física Geral	6	90
SMA-106 - Fundamentos de Matemática	4	60
SMA-107 - Análise Matemática I	<u>6</u>	<u>90</u>
	24	360

<u>4º período</u>		
SCE-105 - Estatística I	4	60
SMA-108 - Análise Matemática II	4	60
SMA-109 - Álgebra I	5	75
SMA-123 - Complementos de Álgebra Linear	4	60
SMA-127 - Equações Diferenciais Ordinárias	4	60
SMA-132 - Lógica Matemática	3	45
SMA-137 - Problemas Clássicos de Matemática	<u>2</u>	<u>30</u>
	26	390

<u>5º período</u>		
SCE-127 - Teoria dos Grafos Aplicada à Computação	5	75
SCE-137 - Laboratório de Computação	3	45
SCE-140 - Organização de Computadores	3	120
SCE-141 - Estruturas de Informação	6	90
SCE-142 - Linguagens de Programação	6	90
SMA-133 - Estudo de Problemas Brasileiros II	<u>1</u>	<u>15</u>
	29	435

<u>6º período</u>		
SCE-115 - Teoria da Computação	5	75
SCE-131 - Processos Estocásticos	3	45
SCE-138 - Introdução às Estruturas Dis- cretas	3	45
SCE-143 - Sistemas Operacionais I	5	75
SCE-148 - Sistemas de Informação	5	75
SMA-134 - Estudo de Problemas Brasileiros II	<u>1</u>	<u>15</u>
	22	330

<u>7º período</u>	<u>créditos</u>	<u>carga horária</u> <u>semestral</u>
SCE-113 - Processamento de Dados	5	75
SCE-126 - Introdução à Compilação	5	75
SCE-146 - Projeto I - Preparação do Projeto	<u>3</u> 13	<u>45</u> 195

<u>8º período</u>		
SCE-112 - Programação Matemática	5	75
SCE-147 - Projeto II - Desenvolvimento do Projeto	<u>5</u> 15	<u>120</u> 195

Todas essas disciplinas são obrigatórias, perfazem 131 créditos (a unidade de crédito na USP equivale a 15 horas de aula ou trabalho equivalente, num semestre). Há a exigência de o aluno ser aprovado em mais 42 créditos em disciplinas optativas, à sua escolha, dentro da distribuição adiante analisada (e dependente de requisitos que devem ser satisfeitos para a matrícula). Nessas condições, a conclusão do curso de graduação corresponde a 223 créditos, equivalente a 3.345 horas de aula para todo o curso, desenvolvido em 6 semestres (4 anos); desse total, 2.715 horas correspondem a disciplinas obrigatórias e 630 a optativas.

Disciplinas optativas

É realmente muito amplo o conjunto de disciplinas optativas oferecidas aos alunos. A maioria dessas disciplinas pertencem ao próprio Instituto de Matemática de São Carlos, mas outras são oferecidas pelas outras duas instituições do mesmo Campus, a Escola de Engenharia de São Carlos e o Instituto de Física e Química de São Carlos. Se escolhidas, essas disciplinas devem ser cursadas nos semestres letivos abaixo indicados, dependendo a matrícula de ter o aluno sido aprovado em disciplinas-requisito, indicadas em cada caso (exceções as dos 1º e 2º períodos letivos).

Enumeraram-se a seguir essas disciplinas:

<u>1º período</u>	<u>créditos</u>	<u>horas aula semestral</u>
SCE-103 - Laboratório de Física I	4	60
<u>2º período</u>		
SFI-104 - Laboratório de Física II	4	60
SMA-139 - Teoria Elementar dos Números	4	60
<u>3º período</u>		
SFI-106 - Laboratório de Física III	4	60
SMA-140 - Teoria dos Grafos	4	60
<u>4º período</u>		
SCE-134 - Diferenças Finitas	3	45
SFI-108 - Física IV	6	90
SFI-109 - Introdução à Eletrônica	6	90
SFI-110 - Laboratório de Física IV	4	60
SFI-132 - Vibrações e Ondas	4	60
SMA-135 - Cálculo Tensorial	4	60
<u>5º período</u>		
SCE-109 - Linguagens Científicas de Programação	5	75
SCE-124 - Análise Numérica I	5	75
SCE-125 - Estruturas de Dados	5	75
SMA-112 - Matemática Aplicada I	4	60
<u>6º período</u>		
SCE-121 - Estatística II	5	75
SCE-130 - Análise Numérica II	5	75
SEM-192 - Métodos de Pesquisa Operacional I	4	60
SMA-115 - Matemática Aplicada II	4	60
SMA-116 - Topologia I	5	75
SMA-122 - Topologia III	4	60
SMA-136 - Teoria Qualitativa de Equações Diferenciais Ordinárias	4	60

	<u>7º período</u>	<u>créditos</u>	<u>carga horária</u> <u>semestral</u>
SCE-107 - Sistemas de Processamento de Dados em Tempo Real	3	45	
SCE-108 - Métodos Computacionais de Es- tatística	5	75	
SCE-120 - Introdução aos Sistemas de Informação	5	75	
SCE-136 - Sistemas Operacionais II	5	75	
SCE-145 - Introdução à Linguística da Programação	5	75	
SCE-150 - Introdução à Computação Ana- lógica	5	75	
SEM-195 - Métodos de Pesquisa Operacio- nal II	4	60	
SMA-118 - Topologia II	6	90	

	<u>8º período</u>	
SCE-128 - Introdução à Teoria da Progra- mação	3	45
SCE-132 - Técnicas de Avaliação e de Medi- da de Desempenho de Computadores	3	45
SCE-135 - Técnicas para Análise e Projeto de Sistemas de Informação	3	45
SCE-144 - Tópicos de Ciências da Compu- tação	3	45
SCE-149 - Técnicas de Otimização em Pro- gramação	5	75
SCE-107 - Economia	4	60
SMA-120 - Introdução à Análise Funcional	4	60

No processo encontram-se as amentas de todas as disciplinas, obrigatórias e optativas, não parecendo entretanto, necessário a sua reprodução neste Parecer.

Diploma - De acordo com o já referido parecer CEE nº 1641/70, do qual foi Relator o eminente Cons. Prof. Celso Volpe, somente depois de publicado o Decreto de reconhecimento do Curso é que o Instituto da Universidade de São Paulo poderá outorgar o diploma de "Bacharel em Ciências de Computação". Para clareza, convém reproduzir a parte final e a conclusão daquela parecer:

"Sobre o Curso de Bacharel em Ciências de Computação, a Universidade deverá, primeiramente, solicitar o seu reconhecimento mediante a apresentação do plano curricular, segundo o disposto no artigo 18 da Lei 5.540/60. Trata-se de Curso ainda sem currículo mínimo fixado pelo Conselho Federal de Educação. Somente após a publicação do Decreto de reconhecimento é que a Universidade poderá expedir os respectivos diplomas.

Conclusão:

A consulta da Universidade de São Paulo, "Campus" de São Carlos, deve ser respondida nos termos deste Parecer".

Até a presente data não existe currículo mínimo do curso de bacharelado em Ciências de Computação, permanecendo portanto válidas as recomendações e a conclusão daquela Parecer, unanimemente aprovado por este Conselho.

3 - Prova de ter à sua disposição edifícios apropriados ao ensino

O prédio do Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos está edificado no "Campus" de São Carlos, ao lado da Escola de Engenharia e do Instituto de Física e Química. Os terrenos, onde foram edificadas pelo Estado essas unidades, foram doados pelo Município, quando da criação da Escola de Engenharia, em 1952.

No Processo constam numerosas plantas, inclusive do novo edifício projetado, bem como fotografias que comprovam as instalações muito boas que tem o Instituto.

O prédio atualmente utilizado tem área construída de 3.800 m² e o novo, que será construído, terá mais 4.500 m².

São muito bons os recursos da Biblioteca. Está instalada em área total de 400 m², sendo 100 m² destinados às salas de leitura, e

300 m² para o acervo e para a administração da Biblioteca. Seu acervo conta com 9.510 volumes de livros, 350 títulos de periódicos assinados ou recebidos em intercâmbio, cerca de 20.000 publicações - revistas e 250 teses e dissertações. A distribuição das obras pelas principais áreas de que se ocupa o Instituto é a seguinte: Área de Matemática - 6715 exemplares; Área de Computação - 2.500 exemplares e Área de Estatística - 420 exemplares.

Parte importante do Instituto é diretamente ligado ao curso de Bacharelado em Ciências de Computação é o "Laboratório de Computação" instalado em 1978 em salas com área de 80 m². Está equipada com o seguinte aparelhamento, em parte adquirido com recursos próprios da Universidade, a parte principal sendo entretanto adquirida com recursos FAPESP e FINEP. O Laboratório é unidade computacional - PDP 11/45, fabricado pela "Digital Equipment Co.", com a seguinte configuração:

- 1 unidade central de processamento, com memória de 192 k bytes;
- 3 unidades de memória de disco magnético, perfazendo um total de 7,2 megabytes;
- 1 unidade de leitura de cartões perfurados com capacidade de 200 cartões/minuto;
- 3 terminais impressores;
- 1 terminal de vídeo.

As fotografias incluídas no processo mostram essas unidades e as excelentes instalações onde estão localizadas.

Conta ainda o Laboratório de Computação com calculadoras eletrônicas programáveis Hewlett Packard, com a configuração seguinte:

- 1 calculadora HP 9830 com 8 k palavras de 16 bytes, com impressora de linha com capacidade de 200 leituras/minuto e uma unidade de memória auxiliar com fita cassete;
- 1 calculadora HP 9820, com capacidade de 429 registradores;
- 1 calculadora HP 9810, com capacidade de 500 passos.

4 - Prova de capacidade financeira

O Estado de São Paulo mantém suas três Universidades do sistema de ensino do Estado e todas vêm tendo recursos adequados ao

desenvolvimento de seus objetivos:

O orçamento do Instituto de Ciências Matemáticas da São Carlos, todo ele dependente unicamente da dotação estadual da Universidade de São Paulo, foi de Cr\$ 23.130.500,00 no ano de 1979.

Como é habitual nas unidades da USP, o orçamento se encontra todo consignado na rubrica "Ensino de Graduação", uma vez que todo o pessoal docente que tenha titulação para lecionar pós-graduação percebe apenas por seus encargos docentes totais, constituindo uma obrigação do docente atuar na área de pós-graduação, bem como nos trabalhos de pesquisa e de prestação de serviços à comunidade. Esta observação é importante, porquanto, em muitas universidades do sistema federal, a pós-graduação tem recursos separados, não existindo a obrigatoriedade instituída nas universidades do sistema estadual, pelo que não se pode dizer que nenhum professor de pós-graduação de qualquer das três universidades estaduais perceba qualquer adicional pelo fato de ministrar cursos de pós-graduação ou desenvolver atividades que estão ligadas a esses cursos.

As despesas de custeio constituem a maior parte do orçamento, com Cr\$ 22.170.000,00 de um total para "Ensino de Graduação" de Cr\$ 22.539.500,00; daquele total Cr\$ 19.730.000,00 correspondem ao pessoal. A rubrica - "transferências correntes" monta a Cr\$ 3030.500,00, a de "investimentos" a Cr\$ 500.000,00. Na parte de "Ensino de Pós-Graduação", o total se eleva somente a Cr\$ 300.000,00, explicável pelas considerações feitas acima.

O orçamento publicado para 1980 fora de Cr\$ 31.777.400,00.

Recentemente houve substancial reforço da dotação da Universidade de São Paulo, para fazer face ao aumento de vencimentos de professores e funcionários, bem como a outras despesas de custeio, fortemente afetadas pela inflação. Não se tem ainda informação quanto à distribuição do montante global atribuído à Universidade de São Paulo às suas unidades e serviços por ela mantidos.

5 - Orçamento do Instituto de Ciências Matemáticas da São Carlos

Em consequência, no novo Estatuto da Universidade de São Paulo, aprovado por este Conselho e baixado através do Decreto nº 52.326 do Sr. Governador do Estado, de 16 de dezembro de 1969, foi elaborado, e depois aprovado também por este Conselho, o Regimen

to Geral da Universidade de São Paulo (Decreto nº 52.906, de 27/03/1972).

O Regimento do Instituto de Ciências Matemáticas da São Carlos se filia, como natural, ao Regimento Geral da USP, tendo sido baixado pelo M. Reitor, através da Resolução nº 952, de 14/05/1976.

Desse Regimento convém reproduzir algumas de suas disposições e começar pela "Competência e Constituição do ICMSC":

"Artigo 2º - Ao ICMSC compete:

- I - prover o ensino de graduação para o preparo de profissionais e de especialistas nas áreas pertinentes à Matemática, à Estatística e à Ciência da Computação;
- II - prover o ensino para o preparo auxiliar de profissionais e de especialistas em áreas que necessitem de Matemática, de Estatística ou de Ciências da Computação;
- III - prover o ensino de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado, visando à formação científica de docentes de nível superior e de pesquisadores nas áreas pertinentes à Matemática, à Estatística e à Ciência da Computação;
- IV - prover o ensino visando à formação científica subsidiária de docentes de nível superior e de pesquisadores em áreas que necessitem de Matemática, de Estatística ou de Ciências da Computação;
- V - promover pesquisas no sentido de aumentar, aprimorar e organizar os conhecimentos relativos às áreas pertinentes à Matemática, à Estatística e à Ciência da Computação;
- VI - ministrar cursos de aperfeiçoamento, de especialização e de extensão universitária;
- VII - prestar serviços à comunidade.

§ 1º - No desempenho de suas atividades, o ICMSC poderá prestar e receber colaboração de unidades pertencentes ou não à USP, obedecida a legislação vigente.

§ 2º - Sempre que necessário, os órgãos próprios do ICMSC propõem ao CEPE a criação de novos cursos ou extinção de cursos existentes.

Artigo 3º - O ICMSC é constituído dos seguintes Departamentos:

- 1 - Departamento de Matemática (DMA);
- 2 - Departamento de Ciências de Computação e Estatística - (SCE);

§ Único - Os Departamentos terão seus próprios regimentos.

Artigo 9º - O ICMSC ministrará as disciplinas de Graduação - das áreas de Matemática, Estatística, Ciências de Computação e afins, necessárias aos vários currículos oferecidos pelas Unidades da USP sediadas em São Carlos.

§ Único -

No Capítulo V - Do Corpo Docente - convém destacar as disposições referentes aos pesos das provas para o Concurso de Professor Livre Docente e para o de Professor-Titular:

"Art. 19 - Será o seguinte o peso de cada prova do concurso de Professor Livre Docente:

I - Memorial	- 40
II - Defesa de Tese	- 25
III - Prova Didática	- 15
IV - Prova prática	- 10
V - Prova Escrita	- 10

Art. 22 - Será o seguinte o peso de cada prova do concurso de Professor-Titular:

I - Memorial	- 60
II - Prova de arguição	- 20
III - Prova Didática	- 20

O Artigo 20 dispõe que, para o concurso de Professor - Titular, a qual somente concorrem possuidores de título de Doutor, da USP, de cursos credenciados em nível de Doutorado e de diplomas estrangeiros devidamente validados pelo CEPE da USP, serão aplicadas, na que couber, as normas estabelecidas para o Concurso de Livre-Docência.

Por fim, o Regimento Interno do Departamento de Ciências de Computação e Estatística, baixado por ato (portaria nº 19/76) do Diretor do Instituto, depois de aprovado pela C. Congregação da Unidade, em 20/07/76, dispõe de forma clara sobre a matéria da alçada do Conselho do Departamento e da sua Chefia. Esse Regimento Interno está bem elaborado e poderá servir de modelo a muitos outros Departamentos que integram as Unidades da USP.

5 - Composição do Corpo Docente

Na Universidade de São Paulo e em suas Unidades, a carreira docente, provida por concursos públicos de títulos e provas para os níveis final e inicial da carreira, aos quais correspondem cargos, e aos graus intermediários, aos quais correspondem funções, começa com o nível MS-2 - Professor-Assistente - (concurso aberto aos que no mínimo tenham grau de Mestre em Ciências; prossegue com o nível MS-3 - Professor-Assistente Doutor - aos que tenham no mínimo título de Doutor; continua no nível MS-4 - Professor Livre-Docente - ao aprovado em concurso de títulos e provas de Livre-Doctência, e aberto aos que tenham no mínimo título de Doutor; continua ainda para o nível MS-5 - Professor-Adjunto - aberto aos que tenham, no mínimo, título de Livre-Docente (concurso somente de títulos) e, por fim, Professor-Titular - MS-6 - aberto aos Professores-Adjuntos, concurso de títulos e provas. Fora da carreira está o grau inicial, de Auxiliar de Ensino - MS-1 - cuja função pode ser resultante do contrato, por prazo de 3 anos, renovável uma única vez por 3 anos, findo o qual, o candidato deverá ter obtido o título de Mestre; se essa condição não tiver sido cumprida, cessará automaticamente o contrato.

A carreira universitária na USP teve anteriormente até mais uma função intercalada entre a de Professor Livre-Docente e a de Professor-Adjunto (anteriormente: Professor-Associado): a de Professor-de-Disciplina, instituída com o Estatuto de 1962, e também provida por concurso de títulos, aberto aos que fossem Livre-Docentes.

Na análise que será feita a seguir dos docentes que constituem o Departamento de Ciências de Computação e Estatística, e dos que formam o Departamento de Matemática (na forma do art. 3º do Regimento do ICMSO, como se viu), serão os docentes enumerados pela

ordem decrescente de seus títulos, com indicação também das datas de exercício; todos, com exceção de um único Assistente no Departamento de Ciências de Computação e Estatística que se encontra em Regime de Tempo Parcial (RTP), todos os demais estão em RDIOP; no outro Departamento, o de Matemática, existe uma única Auxiliar de Ensino em RTP, todos os demais estão em RDIOP. Essa distribuição decorre, de um lado, do fato de ser Instituição voltada para ensino técnico, e, de outro, da sua localização em cidade em que os professores são menos solicitados para trabalhos em entidades privadas, como é o caso das Unidades localizadas em São Paulo, bem como em outros grandes centros do Estado.

Departamento de Ciências de Computação e Estatística

- 1 - Professor-Adjunto - Osvaldo Leite Linhares (01/10/62)
- 2 - Professor-Adjunto - Maximilian Emil Hehl (15/03/76)
- 3 - Prof. Livre-Docente - Fernando Stella de R. Germano (22/12/67)
- 4 - Prof. Assist. Doutor - Célso R. Finazzi Andrade (27/09/70)
- 5 - Prof. Assist. Doutor - Gabriela Stangenhaus (15/06/72)
- 6 - Prof. Assist. Doutor - José Ferreira de Carvalho (25/05/72)
- 7 - Prof. Assist. Doutor - Marielza Jorge Favero (20/10/70)
- 8 - Prof. Assistente - Adhemar Sanches (01/04/75)
- 9 - Prof. Assistente - Elisabete Correa Leme (15/02/74)
- 10 - Prof. Assistente - João Sábão Júnior (15/02/74)
- 11 - Prof. Assistente - Maria Carolina Monard (06/08/75)
- 12 - Prof. Assistente - Maria Crouse S. Galvão Leite (30/06/75)
- 13 - Prof. Assistente - Neide Maria Bertoldi Franco (17/03/75)
- 14 - Prof. Assistente - Paulo César Mosiero (23/11/77)
- 15 - Aux. de Ensino - Caetano Traina Júnior (03/03/80)
- 16 - Aux. de Ensino - José Alberto Cuminato (25/02/80)

Como se vê, dentre 16 docentes, 2 são Professores-Adjuntos, 1 é Professor Livre-Docente, 4 são Professores-Assistentes Doutores, 7 são Professores-Assistentes e 2 Auxiliares de Ensino.

Atribuindo-se a cada categoria docente peso que é igual ao índice numérico da escala de MS (magistério superior, de 1 a 6, como se viu) tomando-se os produtos desse índice pelo número de docentes

de cada categoria, somando-se esses valores e dividindo-se pelo número total de docentes, tem-se um índice ponderal que exprime a ponderação média do Departamento. Esse índice permite boas comparações da titulação de cada Departamento de Unidades da USP, de vez que os critérios são homogêneas dentro da Universidade.

O índice de titulação dos professores do Departamento 6
2,55.

Departamento de Matemática

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Professor-Titular | - Antônio Fernandes Izé (17/01/74) |
| 2. Professor-Titular | - Nelson Gnuchio (07/12/66) |
| 3. Professor-Adjunto | - Gilberto Francisco Loibel (05/03/66) |
| 4. Professor-Adjunto | - Luiz Antônio Favaro (31/10/65) |
| 5. Professor Livre-Docente | - Hildebrando Munhoz Rodrigues (20/12/37) |
| 6. Professor-Assist.Doutor | - Adalberto Spezzamiglio (06/05/75) |
| 7. Professor-Assist.Doutor | - Aldo Ventura (05/03/63) |
| 8. Professor-Assist.Doutor | - Auster Ruzante (03/11/61) |
| 9. Professor-Assist.Doutor | - Lourdes de La Rosa Gnuchio (04/5/67) |
| 10. Professor-Assist.Doutor | - Mário Ramon Saab (22/12/61) |
| 11. Professor-Assist.Doutor | - Paulo Ferreira de S. Porto Jr. (06/03/69) |
| 12. Professor-Assist.Doutor | - Plácido Zenga Tábora (05/03/71) |
| 13. Professor-Assistente | - Antônio Marcos Vila (22/12/75) |
| 14. Professor-Assistente | - Ary de Souza Pinheiro (23/07/59) |
| 15. Professor-Assistente | - Carlos Giesi (12/04/75) |
| 16. Professor-Assistente | - Cláudia Martins Mendes (06/03/75) |
| 17. Professor-Assistente | - Hermanno de Souza Ribeiro (06/05/75) |
| 18. Professor-Assistente | - Hermínio Cassago Jr. (23/04/71) |
| 19. Professor-Assistente | - Izete Alves Coelho Loibel (02/05/68) |
| 20. Professor-Assistente | - Luiz Augusto da Costa Ladeira (14/3/74) |
| 21. Professor-Assistente | - Oziride Manzoli Neto (01/03/74) |
| 22. Professor-Assistente | - Roberto Carvalho Engler Pinto (7/6/75) |
| 23. Professor-Assistente | - Wilson Maurício Tadini (31/10/75) |
| 24. Aux. de Ensino | - Rosa M. dos Santos Sáezreiro (14/3/75) |

Dentre esses 24 docentes, 2 são Professores-Titulares, 2 Professores-Adjuntos, 1 Professor Livre-Docente, 7 Professores - Assist.

sistentes-Doutores, 11 Professores-Assistentes e 1 Único 6 Auxiliar do Ensino.

A titulação média desse Departamento, na base indicada, é de 2/62, bastante elevada.

Convém reproduzir os principais títulos dos docentes agrupados, conforme consta no processo-págs.50 a 53:

Departamento de Ciências de Computação e Estatística

1 - Professor Adjunto Georgio Leite Linhares - Bacharel em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (Universidade Federal do Rio de Janeiro) 1954-1956. Doutor em Matemática (USP, 1968). Livre-Docente (USP, 1974). Professor-Adjunto (USP, 1976). Diversos cursos no exterior. Autor de 26 trabalhos científicos publicados em revistas nacionais e estrangeiras e apresentados em Congressos. Orientador de 2 candidatos a Doutorado, 11 de Mestrado e 12 de Aperfeiçoamento, além de 40 de iniciação científica. Membro da Comissão de Pós-Graduação do UNICAMP; Chefe do Departamento de Ciências de Computação e Estatística. Campo de pesquisas: análise numérica e computação.

2 - Professor Adjunto Maximiliano Emil Nishi - Bacharel em Matemática (1960) Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Doutor em Matemática (USP, 1970). Livre-Docente (USP, 1977). Professor-Adjunto (USP, 1979). Foi Chefe do Departamento de Ciências de Computação e Estatística. Autor de 30 trabalhos publicados no País e no exterior. Orientador de 2 candidatos a Doutorado e de 3 de Mestrado. Campo de pesquisa: computação e análise numérica.

3 - Professor Livre-Docente Fernão Stella de Aguiar - Engenheiro Civil-Escola Politécnica-PUC-Rio, 1956. Mestre em Matemática (USP, 1973). Doutor em Matemática (USP, 1978). Livre-Docente (USP, 1979). Autor de 9 trabalhos publicados, apresentados em Congressos. Orientador de 5 candidatos a Mestrado e a Doutorado. Campo de pesquisa: computação.

4 - Professor-Assistente Doutor - Cécilia M. Finoczi - Licenciada em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de PUCAMP, 1961. Mestre em Matemática, USP, 1973. Doutor em Matemática USP, 1977. Professora de ensino superior na USP desde 1970. Orienta

tradora de 2 programas de Mestrado e de 2 pesquisas. Autora de 6 trabalhos publicados em revistas nacionais e estrangeiras. Campo de pesquisa: análise numérica.

5 - Professor-Assistente Doutor Gabriela Stangenhuis - Bacharel em Ciências Estatísticas pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 1969. Mestre em Estatística (USP, 1973). Ph.D. em Estatística pela Iowa State University, Estados Unidos (1977). Autora de 6 trabalhos publicados no País e no exterior. Orientadora de 2 alunos de Mestrado. Campo de pesquisa: estatística.

6 - Professor-Assistente Doutor José Ferreira do Carvalho - Bacharel em Ciências Estatísticas pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 1968. Mestre em Estatística (USP, 1973). Ph.D. em Estatística, pela Iowa State University, Estados Unidos (1977). Professor da USP desde 1972. Autor de 18 publicações em revistas nacionais e do exterior, incluindo trabalhos apresentados em Congressos. Orientador de 2 alunos de pós-graduação. Campo de pesquisa: estatística.

7 - Professor-Assistente Doutor Marcelina Jorge Faveira - Licenciada em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro (1966). Mestre em Ciências Matemáticas (USP, 1970). Doutor em Matemática (USP, 1977). Professora da USP desde 1970. Autora de 2 trabalhos publicados. Orientadora de 2 candidatas a Mestrado. Campo de pesquisa: análise numérica.

8 - Professor-Assistente Achemar Sanches - Licenciado em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto, 1971. Cursos de aperfeiçoamento. Mestre em Estatística (USP, 1977). Professor da USP desde 1975. Campo de pesquisa: estatística.

9 - Professor-Assistente João Sampaio Júnior - Licenciado em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Araraquara, 1972. Mestre em Computação e Estatística (USP, 1976). Inscrito em curso de Doutorado. Autor de 5 contribuições técnicas apresentadas em congressos. Campo de pesquisa: computação.

10 - Professor-Assistente Elisabete Correa Lima - Licenciada

de em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1967. Mestre em Estatística (USP, 1973). Professora universitária, desde 1966, e da USP desde 1973. Campo de pesquisa: estatística.

11 - Professor-Assistente Maria Carolina Tonard - Licenciada em Matemática e em Física, Buenos Aires, Mestre em Ciências (U. de Southampton, Inglaterra, 1969). Doutor em Informática-USP, Rio, 1982. Professora universitária desde 1968 e na USP desde 1973. Autora de 17 trabalhos publicados. Campo de pesquisa: computação.

12 - Professor-Assistente - Maria Graça S. Salgado - Bacharel em Matemática, Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos, 1973; Mestre em Estatística, USP, 1976. Professora de ensino superior desde 1974. Campo de pesquisa: estatística.

13 - Professor-Assistente Neide Maria Bertoldi Franco - Licenciada em Matemática-Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Araraquara, 1972. Mestre em Matemática (USP, 1976). Professora na USP desde 1975. Inscrita em curso de Doutorado na USP. Campo de pesquisa: análise numérica.

14 - Professor-Assistente Paulo César Martins - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto, 1975. Mestre em Ciências da Computação e Estatística (USP, 1979). Professor da USP desde 1977. Campo de pesquisa: computação.

15 - Auxiliar de Ensino Caetano Teófilo Júnior - Engenharia elétrica, especialização Eletrônica, Escola de Engenharia de São Carlos, USP, 1977. Em fase final do curso de Mestrado em Ciências da Computação/Estatística.

16 - Auxiliar de Ensino José Alberto Cupertino - Licenciado em Matemática. Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas de São José do Rio Preto. Inscrito no curso de Mestrado de 1978, em fase final. Leciona no Instituto desde o começo desta ano.

Departamento de Matemática

1 - Professor-Titular Antônio Fernandes Iná - Bacharel e Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras

USP, 1960. Mestre em Matemática (Instituto Tecnológico de Aeronáutica, 1968). Doutor em Matemática (USP, 1968). Livre-Docente em Matemática Aplicada (USP, 1971). Professor-Adjunto (USP, 1972). Professor-Titular (USP, 1973). Professor universitário desde 1961 e na USP desde 1964. Chefe do Departamento. Presentemente: Diretor do Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos. Autor de 26 trabalhos publicados no País e no exterior e apresentados em Congressos. Orientador de 4 candidatos a Doutorado e de 12 candidatos a Mestres. Realizou 4 viagens ao exterior na qualidade de professor visitante.

2 - Professor-Titular Nelson Bruchio - Licenciado em Física, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade Mackenzie, 1961. Doutor em Matemática (USP, 1967). Livre-Docente (USP, 1968). Professor Titular de Matemática (USP, 1969). Professor universitário desde 1961 e da USP desde 1966. Diretor "pro-tempore" do Instituto e presentemente seu Vice-Diretor. Orientador de 3 candidatos a Doutorado e de 11 candidatos a Mestre. Autor de 42 trabalhos publicados no País e no exterior.

3 - Professor-Adjunto Gilberto Francisco Leibel - Licenciado a Bacharel em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras USP, 1955. Doutor em Matemática (USP, 1969). Livre-Docente (USP, 1971). Professor-Adjunto (USP, 1972). estágio pós-Doutorado, Universidade da Califórnia, 1960-1961. Professor da USP desde 1966. Autor de 9 trabalhos publicados em revistas do País e do exterior. Orientador de 4 candidatos a Doutorado e de 6 do Mestrado.

4 - Professor-Adjunto Luiz Antônio Favaro - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1962. Doutor em Matemática (USP, 1971). Livre-Docente (USP, 1975). Professor-Adjunto (USP, 1978). Autor de 12 trabalhos publicados no País e no exterior. Vice-Chefe do Departamento de Matemática. Orientador de 4 candidatos a Doutorado e de 3 a Mestrado.

5 - Professor Livre-Docente Hildebrando Munhoz Rodrigues - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1966. Mestre em Matemática, USP, 1970. Doutor em Matemática (USP, 1973). Livre-Docente (USP, 1978). Professor da USP desde 1967. Autor de 10 trabalhos publicados, apresentados em congressos - no País e no exterior. Orientador de 1 candidato a Doutorado e de 3

de Mestrado.

6 - Professor-Assistente Doutor Adalberto Spezariaglio - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Preto, 1973. Mestre em Matemática, (USP, 1976). Doutor em Matemática (USP, 1978). Professor Universitário desde 1973 e na USP desde 1974. Autor de 4 trabalhos publicados, apresentados em congressos no País e no exterior.

7 - Professor-Assistente Doutor Aldo Ventura - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da PUCAMP, 1960. Mestre em Matemática, USP, 1972. Professor universitário desde 1961 e da USP desde 1963.

8 - Professor-Assistente Doutor Auster Ruzante - Bacharel e Licenciado em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras-PUCAMP, 1959. Doutor em Matemática (USP, 1973). Professor universitário desde 1959 e da USP desde 1961. Autor de 5 trabalhos publicados.

9 - Professor-Assistente Doutor Leurdes de La Rosa Onuchic - Bacharel e Licenciada em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras USP, 1954. Mestre em Matemática (USP, 1971). Doutor em Matemática (USP, 1978). Professora universitária desde 1959 e na USP desde 1967. Autora de 13 trabalhos publicados.

10 - Professor-Assistente Doutor Mário Ramah Saab - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Bento, da PUCSP, 1947. Doutor em Matemática (USP, 1969). Orientador de 6 candidatos a Mestrado. Vice-Chefe do Departamento de Matemática. Autor de 6 trabalhos publicados no País e no exterior.

11 - Professor-Assistente Doutor Paulo Ferreira S. Porto Júnior - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1966. Mestre em Matemática (USP, 1971). Doutor em Matemática (USP, 1977). Professor da USP desde 1968. Autor de um trabalho publicado. Orientador de um candidato a Mestre.

12 - Professor-Assistente Doutor Plácido Zoega Tâboas - Licenciado em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1965. Mestre em Matemática, USP, 1970. Doutor em Matemática, USP, 1975. Livre-Docente (USP-1980). Professor universitário desde 1966 e da USP desde 1971. Autor de 10 trabalhos publicados no País e no exterior.

13 - Professor-Assistente Antônio Marcos Villar - Licenciado em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Carlos, 1969. Mestre em Matemática (USP, 1976). Inscrito em curso de Doutorado na USP. Professor universitário desde 1970 e na USP desde 1973. Autor de 4 trabalhos publicados, sendo 1 em revista do exterior.

14 - Professor-Assistente Ary de Souza Pinheiro - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade Mackenzie, 1958. Mestre em Matemática, USP, 1974. Professor da USP desde 1955.

15 - Professor-Assistente Carlos Bacci - Bacharel em Matemático, Universidade Estadual de Campinas, 1971. Mestre em Matemática, USP, 1973. Professor da USP desde 1975. Orientador de 1 trabalho de iniciação científica.

16 - Professor-Assistente Cláudia Martins Mendes - Licenciada em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Carlos, 1975. Mestre em Matemática (USP, 1973). Professora da USP desde 1974.

17 - Professor-Assistente - Hermes de Souza Ribeiro - Bacharel em Matemática, Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos - USP, 1973. Engenheiro Civil, Escola de Engenharia de São Carlos-USP, 1974. Mestre em Matemática, USP, 1976. Autor de 3 trabalhos publicados no País.

18 - Professor-Assistente Herrínio Casagosa Jr. - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Carlos, 1969. Mestre em Matemática (USP, 1974). Professor da USP desde 1971. Autor de 5 trabalhos publicados no País.

19 - Professor-Assistente Izette Alves Coelho Leibel - Licenciada em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Carlos, 1964. Mestre em Matemática (USP, 1970). Professora da USP desde 1967. Autora de 6 trabalhos publicados no País.

20 - Professor-Assistente Luiz Augusto de Costa Ladeira - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Carlos, 1972. Mestre em Matemática (USP, 1976). Professor da USP desde 1973. Autor de 3 trabalhos científicos publicados no País.

21 - Professor-Assistente Enrique Manuel Neto - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Aracaju, 1972; Mestre em Matemática (USP, 1976). Professor desde 1974. Inscrito em curso de Doutorado nos Estados Unidos.

22 - Professor-Assistente Roberto Carvalho Engler Neto - Licenciado em Matemática, Faculdade de Filosofia de Passos (MG), 1976. Mestre em Matemática (USP, 1976). Inscrito em Doutorado na USP. Professor universitário desde 1971 e na USP desde 1976. Autor de 1 trabalho publicado no País (1 sendo trabalho didático).

23 - Professor-Assistente Wilson Eurício Tadini - Licenciado em Matemática, Instituto de Ciências, Letras e Ciências Exatas de São José do Rio Preto, 1975. Mestre em Matemática (USP, 1976). Professor universitário desde 1972 e da USP desde 1976. Inscrito em curso de Doutorado. Autor de 7 trabalhos científicos publicados no País.

24 - Auxiliar-de-Ensino - Rosa Maria dos Santos Aragão - Bacharel em Matemática, Instituto de Ciências Matemáticas do São Carlos-USP, 1977. Inscrito em curso de Mestrado USP. Auxiliar de Ensino na USP desde 1979.

Empregos didáticos do corpo docente

O Instituto forneceu relação pormenorizada (Pis. 94 a 97) de todas as disciplinas obrigatórias, bem como das optativas, constantes do currículo examinado neste Parecer, e das respectivas responsáveis; nela figuram, igualmente, as disciplinas a cargo de outros Institutos do "campus" de São Carlos, também enroladas neste Parecer.

Outra relação pormenorizada, a que será anexada a seguir, é a "relação nominal dos professores responsáveis pelas disciplinas do curso de bacharelado em Ciências da Computação, com indicação da categoria funcional e das disciplinas que ministram", de Pis. 98 a 101.

Da lista podem ser feitas as seguintes observações:

1 - Alguns dentre os professores, inclusive de títulos elevados no carreira universitária, têm carga didática elevada (Prof. - Adjunto Maximilian Emil Hehl-SCE-104, SCE-107, SCE-144, SCE-149, SCE-150, além de coordenar SMA-133 e SMA-143 - estudo de Problemas. 122

silvares; Prof. Livre-Docente Fernão Stella do R. Germano SCE- 129 ; SCE- 135; SCE- 141 e SCE-148; Prof.-Adjunto Celso Leite Linhares (CE- 139; SCE-145 ,SCE-146 e SCE-147); outros têm carga mais reduzida de 3 disciplinas semestrais (Auxiliar-de-Ensino-Castro Trovão Júnior - SCE-130, SCE-137 e SCE-140; Prof.-Assistente Doutor Gabriel Stangehaus SCE-139, SCE-112 e SCE-121; Prof. Adjunto Gabriel Francisco Leal SGA-122, SGA-129 e SGA-132; Prof.-Assistente Izette Alves Coelho Loisel SGA-103, SGA-123, e SGA-135; Prof.-Assistente João Antônio Júnior SCE-115, SCE-125 e SCE-127; Prof.-Assistente Maria Carolina de Aguiar (com 4 disciplinas) SCE-113, SCE-126, SCE-128 e SCE-136);

2 - Muitos dentre os professores têm apenas duas disciplinas semestrais do curso de graduação: Prof.-Assistente Doutor Adilson Spontagnolo (SGA-104 e SGA-135); Prof.-Assistente Doutor Odina Maria Pinazzi de Andrade (SCE-101 e SCE-129); Prof.-Assistente Doutor José Ferreira da Carneiro (SCE-108 e SCE-139); Prof.-Assistente Doutor Marilene Jorge Favaro (SCE-172 e SCE-130); Prof.-Assistente - Paulo César Mosiero (SCE-142 e SCE-143) e Prof.-Assistente Wilson Maurício Tadini (SGA-118 e SGA-131).

3 - Dentre os professores lecionam apenas uma disciplina semestral no curso de Bacharelado em Ciências de Computação - (alguns podendo ter carga didática no outro curso do Instituto, o de Bacharelado em Matemática): Prof.-Assistente Adhemar Sanches (SCE-103); Prof. Aldo Ventura, Prof.-Assistente Doutor (SGA-102). Prof.-Titular Antônio Fernandes Izó (SGA-137); Prof.-Assistente Marco Vilela (SGA-117); Prof.-Assistente Ary de Souza Pinheiro (SGA-139). Prof.-Assistente Doutor Auster Ruente (SGA-116); Prof.-Assistente Carlos Bissi (SGA-107); Prof.-Assistente Cláudio Martins Mendes (SGA-109); Prof.-Assistente Elisabete Corrêa Leme (SCE-119); Prof.-Assistente - Hernânio Crespo Júnior (SGA-108); Prof. Livre-Docente Hildebrando - Munhoz Rodrigues (SGA-120); Prof. Assistente Doutor Lourdes do Lago Sauchio (SGA-131); Prof.-Adjunto Luiz Antônio Favaro (SGA-140) ; Prof.-Assistente Luiz Augusto da Costa Ladeira (SGA-112); Prof. - Assistente Maria Creusa Sales Galvão Leite (SCE-131); Prof.-Assistente Doutor Mário Ramah Saab (SGA-106); Prof.-Assistente Neide Maria Bertoldi Franco (SCE-134); Prof.-Titular Nelson Onuchio (SGA-115).

4 - Não foram indicados cargos docentes no curso de Engenharia de Ciências da Computação dos seguintes professores cujos "currículos-vitae" foram examinados na parte C deste Parecer: o Engenheiro José Alberto Cuminato (Departamento de Ciências da Computação e Estatística, nº 16); o Prof.-Assistente Doutor Paulo Ferreira de S. Porto Júnior (nº 11), Prof.-Assistente Alfredo Vaz de Tábora (nº 12); Prof.-Assistente Hermanno de Souza Ribeiro (nº 17); Prof.-Assistente Oziride Manzoli Neto (nº 21); Prof.-Assistente Manoel Cervelho Engler Pinto (nº 22) e Auxiliar-de-Ensino Paulo R. dos Santos Barreiro (nº 24), todos do Departamento de Matemática.

É claro que os professores que têm título no mínimo de Mestre ou de Doutor podem ser incumbidos de ministrar disciplinas de pós-graduação. Entretanto, os que são apenas Professores-Assistentes / terem somente título de Mestre, no sistema vigente na Universidade de São Paulo, não podem ministrar disciplinas do curso de pós-graduação, a menos que sejam reconhecidos como especialistas, o que não parece poder ser o caso em instituição dedicada a ciências exatas.

Constam ainda na enumeração as cargas docentes de disciplinas nas de outras instituições do "Campus" de São Carlos (Escola de Engenharia de São Carlos e Instituto de Física e Química de São Carlos). Neste Parecer, entretanto, não será feita a análise de cargas docentes de desses professores, porquanto, com probabilidade, suas cargas docentes principais devem se referir às respectivas unidades universitárias.

7 - Demonstração de que a região possui condições adequadas ao funcionamento do curso

Quanto ao inciso VII da Resolução CEE nº 26/68, este apóia-se na reiterar que São Carlos e a região, em que se situa, possuem, simplesmente, condições que permitem funcionamento do curso. Sendo uma das importantes cidades do nosso Estado, São Carlos apresenta índices culturais dos mais expressivos; quanto a serem satisfeitas as condições de ensino de 1º e 2º graus, a simples indicação de que somente a cidade tem 18 estabelecimentos de ensino e a área contígua mais 29, parece suficiente para ilustrar que as atividades do ensino são aí muito bem atendidas.

É de se destacar também que a proximidade de outros grandes centros urbanos (São Paulo - a 235 km; Campinas - a 135 km; Ribeirão Preto - a 110 km; Araraquara - a 40 km; Piracicaba - a 70 km, só para citar os mais próximos) faz com que as unidades do "campus" de São Carlos contribuam - como também as unidades das outras Universidades do sistema de ensino do Estado de São Paulo - para a formação de pessoal de nível superior para todo o Estado e assim para o P.ís.

Essa função tem sido ampliada com o desenvolvimento industrial de São Carlos (com numerosas grandes indústrias) e de toda região próxima, o que permite aos seus graduados encontrar trabalho com relativa facilidade.

3 - Prova de que o curso corresponde à real necessidade

Por certo, a Universidade de São Paulo, pelos seus órgãos superiores, ao ter decidido a criação do Curso de Bacharelado em Ciências de Computação (modificando a anterior modalidade do Curso de Bacharelado em Matemática, voltado para Ciências de Computação) examinou a questão do ângulo da importância que seus futuros diplomados teriam para a coletividade a que servem.

Com o grande progresso havido nos últimos poucos anos - nas ciências da computação e na generalizada e crescente emprego de computadores em grande número de entidades e empresas, tanto privadas como do setor público, são elevadas as necessidades de pessoal, que se distribuem desde profissionais com formação de elevada densidade em "Ciências de Computação" - objeto principal do curso em exame - até pessoal de grau universitário de menor titulação e do pessoal de nível de 2º e até de 1º grau, em nível de profissionalização. Existe naturalmente uma distribuição piramidal de funções - às quais correspondem distintos níveis de competência e de formação - e que, na parte mais elevada, podem corresponder aos profissionais cujo objetivo é formar o "Curso de Bacharelado em Ciências de Computação".

Não parece que esse tipo de formação exija grandes contingentes de diplomados. Ao contrário, é até possível que um número relativamente diminuto de bacharéis em Ciências de Computação baste - para atender às necessidades reais de algumas dentre as instituições que, realmente, necessitam de profissionais com tal perfil, de formação. É por isso provável que, para muitas das empresas, profissionais de formação mais simples, inclusive e principalmente tecnológicos em computação se mostrem adequados à maioria das necessidades, desde que auxiliados por outros profissionais, com nível de escolarização profissionalizante de 2º grau.

Examinada a questão do ângulo de "mercado de trabalho", a análise poderia levar a algumas conclusões, possivelmente afetadas por uma situação que se afigura decorrente das restrições atuais.

Os dados apresentados pelo Instituto de Ciências Matemática de São Carlos não são, em si mesmos, tão otimistas quanto se declara em fls. 75:

"Uma forte evidência de que o mercado de trabalho, na área de Ciências de Computação está em franca ascensão e promete amplo emprego de mão-de-obra em futuro próximo é a preferência dos estudantes que ingressam no ICMSC-USP, por esse tipo de curso."

Assim é que:

- 1 - em 1973, formaram-se 9 alunos em Ciências de Computação e nenhum em Matemática;
- 2 - em 1979, formaram-se 9 alunos em Ciências de Computação e 4 em Matemática;
- 3 - em 1979, de um total de 30 estudantes, 26 optaram - por Ciências de Computação e apenas 4 por Matemática;
- 4 - em 1980, de um total de 14 alunos, 11 optaram por - Ciências de Computação e apenas 3 por Matemática;
- 5 - em 1980 deverão concluir cursos no ICMSC-USP cerca - de 31 alunos, dos quais 26 em Ciências de Computação e apenas 5 em Matemática.

Dos 18 já formados, todos estão ou trabalhando no ramo - (cerca de 80%) ou cursando programas de pós-graduação em Ciências - de Computação, qualificando-se para o exercício do Magistério Superior".

Para uma instituição que tem 40 professores em seu corpo docente, todos, com exceção de apenas 2, em regime RDIDP, e que mantém dois cursos de graduação de bacharelado, um em Matemática e outro em Ciências de Computação é realmente muito diminuto o número - de alunos de graduação. No processo não há informação quanto ao curso de pós-graduação, mas parece claro que, ante tão reduzido número de diplomados em graduação, diminui também o significado e a importância relativa do curso de pós-graduação.

Embora exista algum crescimento do número de alunos, os dados reproduzidos mostram que ainda são muito diminutos, tendo até havido um decréscimo (e não "franca ascensão") entre 1979 e 1980 : naquela ano, dentre 30 alunos, 26 optaram pelo curso de Ciências de

Computação e 4 por Matemática, neste, de 14 (menos da metade do total) 11 optaram por aquele e só 3 por Matemática.

Com esses dados, os índices de docente/aluno são muito desfavoráveis no Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos: há mais de 1 professor para cada aluno diplomado, se se tomar como referência os dados relativos aos alunos que devem concluir seus cursos neste ano (40 professores para 31 alunos). É claro que não constituem os cursos de graduação as únicas atividades do Instituto, existindo, de grande importância, além das disciplinas ministradas para os cursos de graduação com elevado contingente de alunos (Escola de Engenharia de São Carlos e Instituto de Física e Química de São Carlos), as atividades de pós-graduação e as de pesquisa (além de eventual prestação de serviços à comunidade), mas também não deve ser esquecido o fato de que as outras unidades do "campus" também contribuem para a formação dos diplomados em Matemática e em Ciências de Computação, notadamente a Escola de Engenharia de São Carlos e o Instituto de Física e Química de São Carlos.

II - CONCLUSÃO

O processo relatado está instruído de acordo com as normas da Resolução CEE nº 20/65 e, conforme decorre do exame processado. Conclui-se pelo reconhecimento do Curso de Bacharelado em Ciências de Computação, ministrado pelo Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos, da Universidade de São Paulo, nos termos do art. 47 da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei nº 842, de 9 de setembro de 1969, e Decreto nº 83.857, de 15/06/79.

São Paulo, 17 de setembro de 1980

a) Cons. Tharcísio Damy de Souza Santos-Relator

III - DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os nobres Conselheiros: Alpíno Lopes - Casali, Armando Octávio Ramos, Célio Benevides de Carvalho, Eurípe dos Malavolta, Moacyr Expedito M. Vaz Guimarães, Nicolas Boer, Paulo Gomes Romeo e Tharcísio Damy de Souza Santos.

IV - DELIBERAÇÃO DO PLENÁRIO

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

Sala "Carlos Pasquale", em 13 de outubro de 1980.

a) Conselheira MARIA DE LOURDES MARIOTTO HAIDAR
Presidente