



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos

PLANO DIRETOR DO
ICMSC-USP

Período: 1996 a 1998

INTRODUÇÃO

A intensa atividade que ocorre atualmente no Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos demanda quase todo o tempo de concentração dos dirigentes de seus vários setores na resolução de problemas do presente, gerados por ações e projetos do passado não permitindo um período de meditação e de diálogo para a definição do futuro de nossa Instituição.

Assim sendo, a elaboração deste Plano Diretor tem como objetivos principais:

- Abrir e estimular a comunicação entre as lideranças do ICMSC.
- Fazer um levantamento das ações em curso e dos planos futuros de cada setor do nosso Instituto.
- Fomentar uma discussão conjunta que implique articulação e coerência entre os vários projetos, evitando duplicação de esforços e otimizando a aplicação dos recursos de nossa Unidade.
- Possibilitar avaliações periódicas das atividades do ICMSC.

Hildebrando Munhoz Rodrigues
Diretor

ÍNDICE

• Departamento de Matemática (SMA)	01
I. Pesquisa	01
1. Infra-estrutura de informática para a pesquisa	02
2. Biblioteca	02
3. Sala comum de lazer	02
II. Ensino de Graduação	03
III. Ensino de Pós-Graduação	04
IV. Extensão de Serviços à Comunidade	04
• Departamento de Ciências de Computação e Estatística (SCE)	06
1. Aprimoramento do Corpo Docente do SCE	06
2. Fortalecimento do Intercâmbio com outras Instituições de Pesquisa	06
3. Prestação de Serviços à Comunidade	07
4. Treinamento do Corpo de Funcionários do Departamento	07
5. Maior Participação na Comunidade Científica e nos Órgãos Decisórios da Política Científica Nacional	07
6. Criação de um Curso de Engenharia de Computação	07
7. Criação de um Curso de Matemática Aplicada	08
8. Ampliação do Elenco das Disciplinas Optativas	08
9. Melhoria nas Condições dos Laboratórios de Ensino	08
10. Estruturação da "Ênfase em Computação"	08
11. Criação de um "Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento	09
12. Melhoria do Nível da Pós-Graduação	09
13. Ser um Depto. de Médio Porte pelos Padrões do ProTeM-CC	09
• Pós-Graduação	10
I. Ciências de Computação e Matemática Computacional	
1. Suporte ao funcionamento de laboratórios de ensino e pesquisa.	10
2. Participação de professores convidados em bancas examinadoras.	10
3. Aquisição de bibliografia especializada.	11
4. Participação de professores visitantes em eventos acadêmicos científicos de curta duração.	11
II. Matemática	
1. Apoio à infra-estrutura computacional e de ensino.	12
2. Vinda de pesquisadores visitantes.	12
3. Aquisição de bibliografia especializada.	12
• Pesquisa	13
• Cultura e Extensão	14
• Informática	15
• Biblioteca	17
1. Construção do Prédio	17
2. Empréstimo Autorizado	17
3. Treinamento do Corpo de Funcionários	17
4. Compartilhamento de Base de Dados	18
5. Publicações	18
6. Divulgação dos Produtos e Serviços	18
7. Analista de Sistemas	18
8. Reestruturação do Sistema de Recuperação da Informação	18
• Administração	19
I. Construções, Reformas, Instalações, Equipamentos	
1. Melhoria de Salas de Aulas	19
2. Segurança e Controle de Acesso	19
3. Serviço Gráfico	20
4. Infra-estrutura Básica	20
5. Treinamento de Pessoal	20
6. Seção de Convênios	20
7. Área Financeira	21
8. Serviço de Protocolo e Serviço de Pessoal	21
9. Serviço de Fotocópias	21

• Departamento de Matemática (SMA):

Metas do Departamento de Matemática para o período de 1995-1999, aprovadas pelo Conselho do SMA em reunião de 24.04.1995.

Metas
Manter um corpo ativo de pesquisadores capaz de colocar o Departamento de Matemática nos próximos 5 anos, entre os quatro melhores departamentos de Matemática do país.
Rediscutir o Programa de Mestrado de modo a eliminar seus pontos fracos e adequá-lo ao perfil do Departamento.
Aprimorar o Programa de Doutorado, com o objetivo de obter nível A na próxima avaliação da Capes, daqui a 3 anos.
Reformular o Bacharelado em Matemática, dando ênfase a computação e a outras áreas mais aplicadas, de forma que possamos garantir o ingresso de alunos de muito bom nível e a saída de profissionais com demanda de mercado, 1999.
Mudar o vestibular e planejar atividades de divulgação da Matemática, com o objetivo de mudar o perfil do aluno ingressante na Graduação em Matemática, 1999.
Elaborar projeto de um curso de Matemática Aplicada e Computacional, com a utilização de parte das vagas do Bacharelado em Matemática e Licenciatura em Matemática, para 1999.
Implementar amplas mudanças em nossas atividades de prestação de serviços.
Consolidar e ampliar as atividades de Extensão de Serviços à comunidade.

As ações necessárias a concretização dos objetivos acima definidos estão delineadas no presente documento.

I. Pesquisa:

O SMA pretende continuar atuando enfaticamente nas áreas de pesquisa: de Análise e de Geometria e Topologia. Atendendo a uma política de diversificação, deverá investir também na formação dos novos grupos de Álgebra e Física Matemática. As atividades de ensino deverão continuar contando com o apoio do Grupo de Educação e Educação Matemática. Este grupo está adequadamente dimensionado para atender às necessidades do setor.

A principal meta do Departamento de Matemática para a Pesquisa é manter um corpo ativo de pesquisadores capaz de colocar o departamento, nos próximos cinco anos, entre os melhores departamentos de Matemática do país. Para esse fim, o plano do departamento é dar continuidade à política de aprimoramento de seu corpo docente e de intercâmbio científico com centros de excelência, procurando manter permanentemente uma parcela do corpo docente em atividades de pesquisa em outros

centros no exterior ou no país, e incentivando as visitas de pesquisadores estrangeiros ao nosso departamento. Também, procurando maior eficiência na organização e execução das tarefas de ensino de sorte que os professores disponham de tempo suficiente para trabalhar em pesquisa. O apoio do departamento à realização de Congressos Internacionais e ao Programa de Verão são também aspectos desta política.

A infra-estrutura necessária para um ambiente favorável às atividades de pesquisa, a curto e médio prazo são:

1. Infra-estrutura de informática para a pesquisa:

- a) Alocação de espaço no prédio a ser construído para os laboratórios de pesquisa, para melhoria das condições da sala destinada ao uso comum de todos os professores do Departamento de Matemática. Os equipamentos da sala 27G deverão ser melhorados, e serão adquiridos novos equipamentos, impressoras de alta qualidade e softwares autorizados.
- b) Alocação de espaço físico para os laboratórios dos grupos de pesquisa. Atualmente um grupo de pesquisa já possui equipamento para este fim e dois outros têm projetos em andamento. A expectativa do departamento é que esse número aumente em médio prazo.

2. Biblioteca:

O Departamento tem a expectativa de ter apoio da USP e das agências de fomento para que a Biblioteca do ICMSC-USP continue possuindo o terceiro melhor acervo de Matemática do Brasil, inferior apenas ao do IMPA e ao do IME-USP.

Consideramos também imperativa a ampliação substancial do espaço físico destinado à biblioteca.

3. Sala comum de lazer:

Destinar uma sala para encontro de todos os professores e alunos de pós-graduação, do Instituto, equipada com lousa para propiciar discussões científicas e com horário diário de encontro para café (manhã e tarde).

II. Ensino de Graduação:

As metas do SMA para o ensino de graduação visam basicamente a mudança do perfil do aluno ingressante na graduação em matemática e uma melhoria no atendimento aos demais cursos do Campus, através das seguintes ações:

1. Reformulação de nosso bacharelado, visando por um lado manter suas boas características e o alto padrão alcançado por nosso bacharelado em matemática pura, mas por outro lado introduzir também ênfase em computação e outras áreas mais aplicadas, de forma que possamos garantir o ingresso de alunos de muito bom nível e a saída de profissionais com demanda de mercado.

2. Estudar mudanças para o vestibular de 1999, visando atrair bons alunos para a graduação em matemática.
 3. Aumentar a oferta de disciplinas optativas e aumentar o investimento nos programas de iniciação científica. Pretende-se com isto abrir novas perspectivas para os alunos talentosos do Campus.
 4. Desenvolver um trabalho de divulgação das perspectivas profissionais em matemática junto às escolas secundárias da região.
 5. Manter um programa com atividades extra-curriculares destinadas aos alunos de graduação, entre as quais, Colóquio da Graduação, Semana de Matemática, Congressos de Iniciação Científica, etc.
 6. Aprimorar o ensino das disciplinas básicas aos diversos cursos do Campus. Criar condições para um melhor planejamento e coordenação por parte dos grupos de professores que ministram uma mesma disciplina. Dar continuidade ao projeto "Laboratório de Cálculo", que tem como objetivo a utilização de apoio computacional no ensino de cálculo. A unificação das disciplinas básicas oferecidas aos diversos cursos do Campus, que está sendo implantada pelo Departamento é fator fundamental neste projeto.
- Para alcançar os objetivos propostos, serão necessários:
 - a) Salas para os monitores do Departamento de Matemática.
 - b) Espaço e melhoria da infra-estrutura de informática para os alunos de iniciação científica.
 - c) Laboratório de Cálculo: espaço para alocação de 25 micros já destinados pelas agências de fomento ao projeto em questão.

III. Ensino de Pós-Graduação:

O Departamento de Matemática é responsável por um dos oito cursos de Doutorado existentes no Brasil e por um dos dez mestrados com nível A, conforme níveis atribuídos pela CAPES. De 1962 até a presente data foram aqui formados 69 doutores e 155 mestres em Matemática.

Estes números correspondem a aproximadamente 16% dos doutores e 8% dos mestres em Matemática formados no Brasil nesse período. São dados que comprovam a vocação do Departamento para o ensino de pós-graduação e a importância do trabalho que vem sendo desenvolvido neste setor, responsável pela formação de Professores de vários departamentos de Matemática do Estado de São Paulo e alguns de outros Estados.

As metas do SMA para o ensino de pós-graduação são as seguintes:

- Aprimorar o Programa de Doutorado, com o objetivo específico de obter nível "A" na próxima avaliação da CAPES, daqui a 3 anos. Para atingir esta meta, o SMA vem discutindo os pontos fracos do programa e está adotando uma política agressiva com relação ao aperfeiçoamento de seu corpo docente e de atração de melhores alunos. Para isso, tem aumentado a abrangência de disciplinas de pós-graduação e investido nos programas de Inverno e Verão. Estes programas têm apresentado resultados bastante promissores.
- Rediscutir o Programa do Mestrado em Matemática, mantendo o seu principal papel de dar uma sólida formação a professores universitários e, ao mesmo tempo, proporcionar uma boa formação de mestres, com especialização nas diversas áreas de pesquisa do departamento, visando o doutorado. Um dos nossos objetivos mais importantes é introduzir mais flexibilidade à estrutura do Mestrado a fim de mantê-lo mais atualizado e facilitar a formação de mestres em áreas mais aplicadas.
- Algumas iniciativas concretas já em andamento são:
 - Investir em programas de Doutorado tipo Sanduiche, com o objetivo de poder atender a demanda crescente de candidatos ao nosso Programa de Doutorado e ao mesmo tempo intensificar o intercâmbio entre o SMA e diversos centros de Pesquisa do exterior. A expectativa para os próximos três anos é de que aproximadamente 6 alunos estejam envolvidos neste projeto.
 - Investir fortemente em nosso Programa de Verão e Escola de Inverno. Pretende-se consolidar e expandir as atividades realizadas em 1994 e 1995, quando o Programa de Verão foi reformulado, passando a ter um escopo bem mais ambicioso e sintonizado com as atividades de pesquisa.
- Para atingir as metas propostas são necessários:
 - a) Atualizar a infra-estrutura de informática destinada à pós-graduação
 - b) Adequar o espaço físico destinado aos alunos de pós-graduação.

IV. Extensão de Serviços à Comunidade:

O Departamento tem desenvolvido intenso trabalho no setor de extensão de serviços. São, principalmente, atividades junto à rede pública de ensino de 1º e 2º graus na região, o qual já foi inclusive observado pela CAD em seu parecer.

Da atuação do departamento neste setor destacam-se inúmeros projetos dirigidos a alunos de 1º e 2º graus, alunos de habilitação para o magistério, professores de 1º e 2º graus e professores universitários de matemática e áreas afins. Esses projetos incluem cursos, mini-cursos, programas de verão e de inverno, etc. Mantemos convênio com a Secretaria de Educação oferecendo Cursos de Atualização e Aperfeiçoamento para professores de 1º e 2º graus, para os quais tem havido uma grande demanda. Com essa finalidade o Departamento oferece as vagas ociosas das disciplinas de bacharelado e licenciatura.

O SMA deseja consolidar essas atividades, regularizando e sistematizando as que vêm sendo realizadas através de projetos isolados.

O Departamento de Matemática tem grande interesse de se envolver com as atividades de EDUCAÇÃO CONTINUADA que, em essência, coloca a Universidade atenta às mudanças que ocorrem na sociedade e disposta a utilizar sua capacidade instalada, humana e técnica, no atendimento e satisfação das novas necessidades sociais.

• Departamento de Ciências de Computação e Estatística (SCE):

O SCE tem como metas permanentes e prioritárias o contínuo aperfeiçoamento de seu corpo docente e a melhora do nível dos diversos cursos e disciplinas sob sua responsabilidade. Quanto ao seu corpo docente, conta atualmente com 32 docentes, sendo que está em andamento um concurso para a contratação de outro docente na área de computação.

Quanto aos cursos sob sua responsabilidade, o SCE é responsável pelo curso de graduação de Bacharelado em Ciências de Computação, e por dois programas de pós-graduação, o Doutorado em Computação e o Mestrado em Computação. Além disso, oferece a Ênfase em Computação Eletrônica, como um complemento curricular para os alunos de graduação do Campus de São Carlos (exceto aos alunos dos bacharelado em computação). Além disso, são oferecidas disciplinas de serviço para outros cursos do Campus de São Carlos, para a formação de engenheiros, físicos e químicos.

Dentro desse balizamento, as metas do SCE são apresentadas a seguir, sendo que as metas de 1 a 5 são consideradas metas permanentes.

1. Aprimoramento do Corpo Docente do SCE:

Pretende-se continuar apoiando a ida de docentes ao exterior, para a participação em programas de pós-doutoramento em centros de pesquisa de alto gabarito. Quanto à titulação, todos os seus docentes têm o nível mínimo de doutor, e não é intenção que o Departamento contrate mais professores sem o título de doutor. É também intenção do Departamento a manutenção de seus docentes no regime de RDIDP, o que corresponde à situação atual.

2. Fortalecimento do Intercâmbio com outras Instituições de Pesquisa:

Pretende-se consolidar e ampliar o intercâmbio com docentes de outras instituições de renome, através de atividades institucionais do SCE. Um exemplo de atividade já em andamento, que tem tido bons resultados, é o oferecimento de disciplinas de pós-graduação para alunos dos cursos de Mestrado e Doutorado por professores de outros centros de pesquisa de renome. Essas disciplinas têm sido oferecidas nos últimos três anos no período de janeiro/fevereiro, abordando temas atuais de grande interesse, e propiciando aos alunos uma interação maior com pesquisadores de grande gabarito. Devido aos resultados alcançados, é intenção a manutenção e a consolidação dessa atividade, bem como de outras atividades que incrementem o intercâmbio com outras instituições. Outras atividades, tal como a participação conjunta em projetos de pesquisa, tais como o Pronex-Softex, devem ser também apoiadas.

3. Prestação de Serviços à Comunidade:

A vocação do SCE sempre foi a de aliar a pesquisa básica à pesquisa tecnológica, aplicando a pesquisa básica em produtos que podem ser repassados a usuários dessa tecnologia. No entanto, para que a aplicação tecnológica possa ser adequada às necessidades dos usuários, e particularmente ao mercado de informática nacional, é

necessária uma interação entre esses usuários (seja como usuários finais dos produtos, seja como empresas de desenvolvimento) com os pesquisadores do SCE. Essa interação vem ocorrendo principalmente de três maneiras.

- treinamento especializado de alto nível: isso vem ocorrendo por exemplo, através de cursos contratados por empresas, como cursos de extensão do SCE ou através de programas patrocinados pelos órgãos financiadores de pesquisa, como por exemplo o CATS.
- desenvolvimento de sistemas através de consultorias/assessorias; essas atividades vêm sendo realizadas por alguns docentes do SCE através de convênios com empresas, como por exemplo os convênios ITAUTEC, IBM e Banco do Brasil. Porém estes são restritos, devido à ausência de uma estrutura estável de apoio, tal como seria altamente desejável através da existência de um "Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento" do SCE (veja-se seção 11).
- divulgação ampla da tecnologia através de meios de grande circulação. Esta atividade tem sido atendida, por exemplo, através das avaliações de software e hardware efetuadas dentro do Convênio USP-Folha de São Paulo. Deve-se ressaltar que este convênio tem sido mantido com boa dose de sacrifício pessoal de alguns docentes, (os quais muitas vezes trabalham aos sábados e domingos) para honrar compromisso com a Reitoria de ocupar este espaço na mídia pela USP.
É intenção manter e incentivar atividades desse tipo, particularmente daquelas que possa propiciar um aumento no conhecimento, seja através de pesquisa básica ou aplicada.

4. Treinamento do Corpo de Funcionários do Departamento:

Apoiar a participação do corpo de funcionários do Departamento em cursos de treinamento e atualização profissional, visando a introdução de novas técnicas de trabalho, bem como da melhor eficiência nas tarefas já desempenhadas.

5. Maior Participação na Comunidade Científica e nos Órgãos Decisórios da Política Científica Nacional:

O SCE não tem tradição de que seus membros participem dos comitês assessores dos órgãos de financiamento de pesquisa e do gerenciamento da política nacional de ciência e tecnologia. No entanto, com a maturidade de seus membros, é intenção que estes possam considerar essa participação e que a mesma seja reconhecida e suportada pelo departamento.

6. Criação de um Curso de Engenharia de Computação:

- curso de Bacharelado em Ciências de Computação oferecido pelo ICMSC, sob a responsabilidade do SCE, tem tido o seu currículo básico (disciplinas obrigatórias), bem como o elenco de disciplinas optativas e eletivas, constantemente avaliados e reformulados à luz das rápidas mudanças ocorridas na

área. Sem dúvida, desde a implantação do currículo de 1990, há algum tempo, o perfil do profissional formado no curso de Bacharelado em Ciências de Computação pelo ICMSC tem se aproximado do perfil de um Engenheiro de Computação, de acordo com os currículos dos principais

- cursos de Engenharia de Computação existentes. Assim, é intenção do SCE transformar o curso de Bacharelado em Ciências de Computação em um curso de Engenharia de Computação, para 1999.

7. Criação de um Curso de Matemática Aplicada:

O SCE atua em três áreas, que são geralmente distribuídas individualmente em departamentos próprios, cada qual com seus próprios cursos de graduação: Computação, Análise Numérica e Estatística. O SCE é responsável por um curso correspondente à área de Computação, porém existe interesse por um curso, e demanda por profissionais, das demais áreas. Com os recursos humanos das demais áreas do SCE, e do Departamento de Matemática do ICMSC, é possível a criação de um novo curso, em que se fomente a formação de profissionais com um alto conhecimento teórico em matemática, e que disponha do ferramental conceitual e prático para a aplicação desse conhecimento na resolução de problemas científicos e de engenharia, para 1999.

8. Ampliação do Elenco das Disciplinas Optativas:

Parte do número de créditos exigidos para o curso de graduação pode ser cumprido com disciplinas optativas oferecidas pelo departamento. Ainda que nosso currículo contemple mais de 30 diferentes disciplinas optativas, devido à quantidade insuficiente de docentes, o número de disciplinas oferecidas semestralmente é sempre reduzido a 3 ou 4 disciplinas optativas, as quais contam com elevado número de alunos. Para reverter esta situação, o SCE esbarra na falta de docentes para ministrar um maior número (ao menos 5 a 6 por semestre) de disciplinas optativas.

9. Melhoria das Condições dos Laboratórios de Ensino:

Com a ampliação do espaço disponível para laboratórios, através da criação do novo Prédio de Laboratórios do ICMSC, pretende-se investir na melhoria do equipamento disponível nesses laboratórios, seja no aumento de pontos de trabalho, seja na organização de ambientes especiais para trabalhos específicos, como por exemplo a criação de um laboratório didático para atividades de multimídia, uma sala para equipamentos especiais (impressora colorida, "scanner", etc)

10. Estruturação da "Ênfase em Computação":

A ênfase em computação é um complemento curricular oferecido tradicionalmente aos alunos de graduação do Campus de São Carlos (exceto aos alunos do Bacharelado em Computação). Seu objetivo é oferecer uma oportunidade de especialização em

ciências da computação a alunos de outros cursos. Mudanças recentes envolvendo os diversos cursos, como por exemplo a criação da Grade de Horários Fixa, levou a problemas que devem ser resolvidos para que a Ênfase possa atender adequadamente a seus objetivos.

11. Criação de um “Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento”:

Criação de um espaço onde se possa fazer desenvolvimento de software em conjunto com órgãos externos à Universidade.

O laboratório funcionará no “esquema de incubadora”, onde a infra-estrutura seria disponibilizada aos grupos interessados por um tempo pré-determinado e os custos de manutenção seriam adequadamente contabilizados para as partes envolvidas.

12. Melhoria do Nível da Pós-Graduação:

Pretende-se fazer com que o programa de mestrado possa atingir o mais breve possível “A” pela CAPES, bem como fazer com que o programa de doutorado seja reconhecido a nível nacional. O SCE pretende também fomentar o aumento das publicações de seus membros, em especial aquelas destinadas à revistas internacionais de gabarito, como corpo de “referee”, em suas respectivas áreas.

13. Ser um Departamento de Médio Porte pelos Padrões do ProTeM-CC:

As atividades do ProTeM-CC incluem a capacitação profissional e a fixação de profissionais em entidades de pesquisa e ensino nacionais. Nas diretrizes fixadas pelo CNPq para esse programa, consta a instalação de pelo menos 50 departamentos de computação no país, classificados como de grande, médio e pequeno porte. É meta do SCE qualificar-se como um departamento de médio porte, porque corresponde a dispor, na área de computação de 36 doutores, 36 assistentes de pesquisa, 6 técnicos e 6 assistentes administrativos, com capacidade para formar por ano 90 alunos de graduação, 72 mestres/especializados, e 18 doutores.

• Pós-Graduação:

- Área para estudantes de pós-graduação:
Destinar parte do espaço existente da Biblioteca adaptado para área de estudos dos alunos da pós-graduação, após a construção do novo prédio da Biblioteca.
- Apoiar a participação de alunos da pós-graduação do ICMSC em congressos científicos.

1 Curso: Ciências de Computação e Matemática Computacional:

1. Suporte ao funcionamento de Laboratórios de Ensino e Pesquisa:

- Atualização dos equipamentos computacionais dos laboratórios de uso comum por alunos de pós-graduação.
- Atualização dos equipamentos computacionais nas salas de trabalho de uso comum por alunos.
- aquisição de software.

Custo: R\$ 24.800,00

Justificativa: O ICMSC conta com uma boa infra-estrutura computacional - são cerca de 150 máquinas interligadas em redes através de 6 *clusters*, cada qual com seu servidor. Os *clusters*, por sua vez, são interconectados por um backbone *Ethernet*. Além de um laboratório de uso comum, cujo acesso é exclusivo aos alunos de pós-graduação, esses alunos utilizam os laboratórios específicos dos grupos de pesquisa para desenvolver seus trabalhos. As salas de estudo dos alunos também contam com máquinas que permitem acesso à rede e à Internet. A disponibilização do acesso a sistemas computacionais de todos os pontos do Instituto foi parcialmente viabilizada pelo financiamento recebido da CAPES através de taxas acadêmicas, que complementou recursos adicionais recebidos de outras fontes de financiamento. Pretende-se apoiar a melhoria da qualidade dos serviços de informática disponíveis nos laboratórios de uso dos alunos, tanto em termos da capacidade das máquinas como da capacidade de disco, bem como melhorar os sistemas de impressão disponíveis. Esse investimento é essencial para manter os laboratórios atualizados com as novas tecnologias usadas nas pesquisas em informática, uma vez que o equipamento computacional torna-se rapidamente obsoleto. Prevê-se também o uso da verba para a compra de *software* necessário para apoiar ou viabilizar os trabalhos de pesquisa dos alunos. Considerando que as taxas acadêmicas serão usadas para o custeio do funcionamento dos laboratórios, a verba em solicitação deverá ser gasta totalmente com capital.

2. Participação de professores convidados em bancas examinadoras

- Apoiar a participação de professores externos convidados para participarem em bancas examinadoras do ICMSC.

Custo: R\$ 1.500,00

Justificativa: A coordenação do programa tem procurado estimular cooperação dos seus docentes com docentes de outras instituições. A participação em bancas é uma forma de estimular o intercâmbio entre projetos de pesquisa e estabelecer contatos com outras instituições. Existe uma certa dificuldade de conseguir recursos do orçamento da USP para pagar despesas de locomoção de membros de bancas, principalmente caso a locomoção envolva transporte aéreo. A verba solicitada considera que parte dos custos relativos à locomoção de membros de bancas examinadoras serão cobertos pelas taxas acadêmicas.

3. Aquisição de bibliografia especializada:

- Aquisição de material bibliográfico permanente (livros, anais de congressos, etc.).

Custo: R\$ 3.700,00

Justificativa: O objetivo é destinar uma verba para a aquisição de bibliografia essencial para o andamento de trabalhos de pesquisa a qual não esteja disponível na biblioteca do Instituto ou outras bibliotecas do Campus, e não possa ser obtido através do COMUT (serviço de troca entre bibliotecas). Existem outras fontes (como o próprio orçamento da USP) para financiamento de itens nessa alínea, mas o processo de aquisição é lento. Com a alocação dessa verba garante-se que material bibliográfico possa ser adquirido rapidamente, sem prejudicar o andamento dos trabalhos pelos alunos.

4. Participação de professores visitantes em eventos acadêmicos científicos de curta duração:

- Apoiar a participação de professores visitantes convidados para ministrar cursos de curta duração, palestras e seminários, bem como para participar de eventos científicos organizados pelo programa.

Custo: R\$ 2.000,00

Justificativa: Também com o intuito de estimular o intercâmbio científico, a coordenação do programa tem estimulado a organização de eventos locais, como o Workshop de Dissertações Defendidas e o Workshop de Dissertações em Andamento; bem como convites a professores visitantes para ministrar palestras, seminários e cursos de curta duração de interesse para as pesquisas em desenvolvimento pelos alunos do programa. A verba solicitada tem por objetivo apoiar a participação de professores visitantes nesses eventos. Com isso, espera-se também liberar parcela mais significativa da verba das taxas acadêmicas para custear a participação de alunos do programa em eventos científicos em geral, que é fundamental, apesar de não prevista nesse pedido.

Custo Total do Projeto: R\$32.000,00

II. Curso: Matemática:

1. Apoio à infra-estrutura computacional e de ensino:

- Atualização de equipamentos computacionais dos laboratórios de pós-graduação.
- Atualização de equipamentos computacionais de laboratórios de pesquisa e de pesquisadores.
- aquisição de software.

Justificativa: O ICMSC-USP está dotado com uma boa infra-estrutura computacional que conta com cerca de 150 máquinas interligadas em redes através de 6 clusters, cada qual com seu servidor de acesso à Internet. Os alunos de pós-graduação contam com um laboratório exclusivo para desenvolver seus trabalhos. As salas de estudos dos alunos também contam com computadores que dão acesso à internet. A verba solicitada para 1997 será utilizada para melhoria da qualidade destes serviços com a aquisição de melhores equipamentos e software.

Custo: R\$ 15.000,00

2. Vinda de Pesquisadores Visitantes:

- Apoiar a vinda de pesquisadores de outras Instituições para participar de bancas examinadoras e/ou de eventos didáticos científicos.

Justificativa: Esta é uma forma de estimular o intercâmbio entre os pesquisadores deste Departamento e pesquisadores de outras Instituições, especialmente de pesquisadores de fora do Estado de São Paulo. Incluímos também neste item a participação de professores visitantes em bancas examinadoras.

Custo: R\$ 3.500,00

3. Aquisição de bibliografia especializada:

- Aquisição de material bibliográfico permanente como livros e anais de congressos.

Custo: R\$ 4.500,00

Justificativa: Dadas as características da área de Matemática, o acervo bibliográfico é uma ferramenta essencial de trabalho e precisa ser mantido atualizado de forma ágil para que os pesquisadores possam acompanhar as evoluções da área no resto do mundo.

Custo Total do Projeto: R\$23.000,00

• Pesquisa

1. Preparar "*Cadernos do ICMSC*" que coletassem trabalhos das Notas do ICMSC ou relatórios técnicos de outras universidades, de mesma área ou afins, que tivessem sido submetidos a revistas de circulação internacional, como embriões para futuras revistas.
2. Estimular que teses de doutorado sejam submetidas a revistas especializadas.
3. Estimular os docentes à captação de recursos junto às agências de fomento à pesquisa, em especial a FAPESP.
4. Estimular a manutenção das páginas do ICMSC na WWW, com o objetivo de divulgar os grupos de pesquisas do ICMSC para além das fronteiras do país, em especial na América Latina. Paralelamente, a divulgação deverá ser feita através de *folders* com versões em português, espanhol e inglês.
5. Proporcionar aos alunos de pós-graduação, em especial de doutorado, salas de estudo e laboratórios adequados para o bom desempenho de seus trabalhos.
6. Estimular convênios entre o ICMSC e universidades que tenham pesquisas de nosso interesse.
7. Incentivar seminários regulares, buscando a integração de docentes das universidades na região e o ICMSC.
8. Incentivar a realização de congressos no ICMSC.
9. Criar condições para o afastamento de pessoal com o objetivo de aperfeiçoamento e intercâmbio, com ênfase especial para pós-doutoramentos.
10. Estimular a vinda de recém doutores para o ICMSC, com o objetivo de auxiliar os grupos de pesquisa já existentes.

• **Cultura e Extensão:**

A Comissão de Cultura e Extensão já tem implementado várias atividades culturais que se tornaram rotineiras, várias delas de iniciativa de sua representação discente. As atividades de extensão têm se resumido em alguns cursos de atualização/difusão cultural, convênios com órgãos da administração pública ou da iniciativa privada e participação em eventos do tipo feiras e exposições.

Acreditamos que as seguintes atividades deveriam ser priorizadas num futuro próximo:

- Projetos culturais já em andamento no Instituto, aperfeiçoando-os onde possível.
Utilizar o *Fundo de Cultura e Extensão* gerenciado pela Pró-Reitoria de Cultura e Extensão para financiamento de atividades culturais. Recomenda-se a elaboração de um orçamento anual a ser apresentado à Pró-Reitoria.
- Dar continuidade à disponibilização de cursos de atualização/difusão cultural nas áreas de computação, matemática e de atualização dos professores do ensino de 1º e 2º graus. Acreditamos que temos um grande potencial de ajuda no aprimoramento do ensino público neste país.
- Apoiar a implantação da Rádio e TV Universitária em São Carlos.
- Incentivar a interação entre universidade e o setor empresarial através de convênios de cooperação.
- Programação Cultural constante do Projeto denominado "Quartas-Feiras Culturais" constituindo-se de: "*Redondo@Concert (R@C)*", das 12:30 as 14:00 horas; "*Seminários do SCE*", das 14:00 às 15:00 horas; "*Café Multimídia*", a partir das 15:45 horas e "*Projeto Leituras*", a partir das 20:30 horas, sendo que este último evento será realizado mensalmente e após a concessão de verbas. 1996/1998.
- Editar um catálogo anual das atividades de cultura e extensão realizadas pelo ICMSC.

• **Informática:**

• Quanto a obras:

1. Término e ocupação do prédio de laboratórios do ICMSC, bloco de ensino, até o fim de 1996. *(já realizada)*
2. Projeto, construção e ocupação do prédio de laboratórios do ICMSC, bloco de pesquisa, até março de 1998.

• Quanto às instalações de equipamentos e redes de computadores:

3. Instalação completa da rede local do ICMSC, com tecnologia de cabos de par trançado e fibras óticas, na seguinte ordem:
 - Centro de Distribuição 1 - Laboratório novo (bloco de ensino): até o fim de 1996
 - Centro de Distribuição 1 - Laboratório novo (bloco de pesquisa): até julho de 1998
 - Centro de Distribuição 2 - Laboratório velho, até o fim de 1996
 - Centro de Distribuição 3 - Administração/Sala de Docentes/Salas de Aulas: até o fim de 1996
 - Centro de Distribuição 4 - Biblioteca/Salas de Docentes/Salas de Aulas: até o fim de 1996
4. Implantação dos equipamentos, redes e software, informatizando a biblioteca, até o fim de 1997.
5. Instalação completa dos laboratórios de ensino e das salas de aulas práticas do prédio de laboratórios do ICMSC, de acordo com a capacidade máxima de cada sala e com um nível tecnológico adequado às necessidades de ensino de ciências de computação e matemática no Brasil. Até julho de 1997.
6. Manter informatizado durante todo o período desta administração o setor administrativo do ICMSC, garantindo um patamar tecnológico mínimo, sempre que possível no máximo um nível abaixo do considerado mais atual e de acordo com as necessidades de cada setor.
7. Ter uma sala de recursos especializados que possa ser compartilhada por todos os docentes do ICMSC, envolvendo impressoras de alta qualidade e robustez, scanners, impressoras coloridas, etc. Iniciar a sala no segundo semestre de 1996 e equipá-la melhor durante o ano de 1997. Ter espaço para os docentes prepararem aulas, usando recursos multimídia. Iniciar a sala no segundo semestre de 1996 e equipá-la melhor durante o ano de 1997.

• Quanto a programas institucionais:

8. Apoiar a descentralização dos serviços de informática para os grupos de pesquisa.
9. Estabelecer um programa de treinamento para os técnicos em informática do ICMSC em 1996 e implementá-lo a partir de 1997, renovando-o anualmente.

- Definir política de segurança para os Laboratórios do ICMSC, em 1997 e revisar anualmente, com controle de acesso e vigias. Estudar seguro para os equipamentos.
- Definição de claro no organograma para a área de informática do ICMSC e nomear funcionário para ocupá-la em 1997.

• **Biblioteca - "Prof. Achille Bassi":**

1. Construção do Prédio:

É de fundamental importância para a Biblioteca a ampliação de sua área física. O constante crescimento de seu acervo, aliado à rápida informatização de seus serviços, justificam a necessidade desta ampliação. As últimas ampliações foram realizadas nos seguintes períodos:

- 1986/1990 - piso superior (publicações periódicas) - 52,20 m²
- 1982/1986 - piso inferior (séries monográficas e museu) - 88,70 m²

Local da nova ampliação: espaço ocupado pelo antigo prédio denominado LDCC.

a) Crescimento do acervo(ano):

Livros: 1.200 volumes.

Publicações Periódicas: 4.000 volumes.

Outros materiais: 800 volumes.

b) Novas Instalações:

Espera-se que a construção do novo prédio seja realizada com recursos solicitados ao FUNDUSP

Previsão de término da construção 1998.

2. Empréstimo Automatizado:

- Implantação prevista para meados de 1997, conforme informações do DT/SIBI.

A infra-estrutura para implantação desse serviço é de responsabilidade da biblioteca da Unidade; entretanto a data de implantação dependerá diretamente do cronograma DT/SIBI(ainda não fornecido).

3. Treinamento do Corpo de Funcionários:

- Projeto Penélope - revezamento a cada 2 meses conforme o término da escala de funcionários da biblioteca - término: junho/1997.
- Treinamentos oferecidos pelo DT/SIBI para dinamizar rotinas já existentes:
 - Seminário de Capacitação de Recursos Humanos - início: abril/1997 - término: outubro/1997.
- Operacionalização do DEDALUS com software ALEPH - início: maio/1997 - término: agosto/1997.
- Outros cursos que venham a ser oferecidos para uma melhoria nos serviços administrativos internos e um aproveitamento mais eficaz dos equipamentos oriundos dos recursos da FAPESP

4. Compartilhamento de Base de Dados:

- As Bibliotecas do Campus abrigam 200 CD ROMs, aproximadamente, que não se comunicam. Adequar os equipamentos necessários para que essa parceria se efetive beneficiando a comunidade local em suas fontes de pesquisa e barateando dessa forma a aquisição e ampliando seu uso. Em estudo pois depende das outras Unidades do Campus
- Instalação de uma torre de leitoras de CDs que será ligada na rede do ICMSC (em fase de teste). Previsão de uso maio de 1997.

5. Publicações:

- Deverão ser reiniciadas e ou mantidas e aprimoradas as publicações da Biblioteca:
 - a) Produção Docente - anual
 - b) Sumários Correntes - cada 15 dias
 - c) Boletim de Aquisição - (via e-mail a cada 3 meses)
 - d) Guia da Biblioteca - anual
 - e) Catálogo de Publicações Seriadas da Biblioteca - Editora Prof. Maria Carolina Monard - atualização a cada 1 e 1/2ano
 - f) Catálogo das Publicações do ICMSC (Notas, Relatórios Técnicos e Notas Didáticas) - Editora Profa. Maria Carolina Monard
 - g) Publicações da Unidade: Notas do ICMSC-USP
Relatórios Técnicos
Notas Didáticas
Normaliza, registra, cadastra e divulga nacional e internacionalmente .
Periodicidade irregular

6. Divulgação dos Produtos e Serviços:

- Via Rede Local da Unidade, através de Boletins Informativos (quando necessário)
- Jornal da Biblioteca (cada 6 meses)
- Manutenção da página na WEB (atualização mensal)

7. Analista de Sistemas:

Viabilizar a indicação de um funcionário da área de informática (analista de sistemas) da Unidade que ficaria com a responsabilidade pelo atendimento prioritário dos chamados da Biblioteca.

8. Reestruturação do Sistema de Recuperação da Informação:

Sob a coordenação da Comissão de Biblioteca, a Biblioteca deverá continuar a reclassificação de seu acervo de monografias, adotando a tabela de American Mathematical Society, procedendo as adaptações necessárias na área de computação, estatística e matemática aplicada.

A atribuição da classificação da tabela da AMS bem como determinação de assunto e palavras chave é responsabilidade dos docentes do SCE e SMA, nomeados nas comissões de reclassificação designados pelo Diretor, ouvida a Comissão de Biblioteca.

• **Administração:**

I. Construções, Reformas, Instalações, Equipamentos:

1. Melhoria de Salas de Aulas (Até Março/1998)

A) Instalação de:

- (a) lousas em fórmica quadriculada, aparador de giz e grelha em alumínio;
- (b) ventiladores;
- (c) cortinas;
- (d) revestimento acústico no teto;
- (e) iluminação direcionada;
- (f) cestos de lixo;
- (g) aparelho áudio-visual fixo;
- (h) carteiras.

Salas 3 e 4: a, d, e, f, g, h;

Sala 5, 6 e 7: a, c, e, f, g, h;

Sala 8: a, b, c, d, e, f, g, h;

Seminários A, B, C: a, b, c, f, h;

Seminários 1, 2, 3: a, c, d, e, f, g, h;

B) Reformulação das esquadrias das salas 2,3,4,8.

C) Construção do bloco de 6 salas de aula (90 lugares), no espaço reservado ao bloco de ensino na ala leste do Campus.

D) Execução de mural no prédio de Laboratórios (Bloco de Ensino).

E) Construção ou designação de uma sala própria para as Chefias de cada Departamento.

2. Segurança e Controle de Acesso (até março/1998)

- Extensão do muro na fachada leste e colocação de portão bloqueando a passagem nesse setor.
- Deslocamento da Portaria do Instituto para a região do redondo e direcionamento do fluxo dos usuários para aquela região, com acesso único e controlado pelo Setor de Vigilância e Portaria do ICMSC.
- Fachada Leste: construção de gradil, escultura com a logomarca do Instituto, definição da nova fachada, aumento da área de estacionamento e de passagem de pedestres.
- Construção de gradil na área frontal do Instituto
- Construção de garagem para a frota oficial, na divisa do Instituto com a Escola Infantil.
- Reavaliação do sistema de prevenção de incêndio, principalmente na Biblioteca, inclusive colocando-se detector de fumaça, com sistema de alarme.

3. Serviço Gráfico (até março/1998)

As solicitações do Serviço Gráfico visam melhorar e ampliar os serviços prestados, tais como impressão de cartazes, em tamanhos variados e em várias cores, capas para apostilas, teses, notas, relatórios técnicos, etc.

- Revisões: Impressora Multilith, copiadora de matrizes Ricoh S-1, fixador de matrizes eletrostática;
- Aquisições: impressora off-set duplo ofício, copiadora de matrizes de alumínio;
- Viabilizar a utilização dos equipamentos cedidos pelo Laboratório de Fotolitos do LASD;
- Ampliação do espaço físico para acomodação dos novos equipamentos

4. Infra-Estrutura Básica (até março/1998)

- Instalação de 4 bebedouros com água filtrada e fresca nas regiões de corredores para salas de aula.
- Adequação da rede hidráulica para recebimento da água proveniente do poço aberto no Campus
- Instalação de sistema de sinalização, com indicação de localização dos setores e dependências do Instituto.
- Execução da cobertura do corredor entre o prédio velho (ICMSC-3) e o prédio novo (ICMSC-4).
- Abertura de passagem de ar para o corredor, nas salas do prédio novo (ICMSC-4).
- Estabelecimento de área de depósito de material de informática e escritório, na divisa do Instituto e a Escola Infantil
- Substituição dos brises do Prédio BID (ICMSC-4) por sistema basculante vertical, prazo: novembro/1997.
- Coleta de lixo reciclável.
- Melhoria aos acessos para deficientes
- Identificação nas portas das salas com os nomes dos servidores que trabalham nas respectivas Seções.

5. Treinamento de Pessoal (até dezembro/1997)

Oferecimento de cursos de atualização e reciclagem aos funcionários do Instituto, de acordo com as demandas apresentadas no levantamento realizado pelo grupo de T&D da USP.

6. Seção de Convênios (até julho/1997)

- Geração de software de apoio ao controle administrativo, em suplemento às atividades rotineiras, auxiliando no gerenciamento de pedidos de auxílios em geral, especialmente cumprimento de prazos.
- Agrupamento físico das atividades da Seção de Convênios com a Área Financeira, permitindo complementaridade.

7. Área Financeira (até julho/1997)

- Desenvolvimento de programa de controle administrativo dos recursos em circulação no Instituto, oferecendo aos ordenadores das despesas informações sobre aplicação, evolução, projeção do uso dos recursos
- Definição de novo local de funcionamento da Área Financeira, de modo a oferecer melhor condição de fluxo dos trabalhos junto aos demais setores do Instituto.

8. Serviço de Protocolo e Serviço de Pessoal (até junho/1998)

- Viabilizar o agrupamento físico desses setores aos demais do Instituto, na área onde se localizam as secretarias de departamentos, seções acadêmicas e futuramente a Área Financeira.

9. Serviço de Fotocópias (até março/1998)

- Transferência do setor para área mais próxima aos setores administrativos do ICMSC
- Comparação custos xerox x impressoras.