

## LCMI: HISTORICO

### A Criação do Laboratório:

O LCMI foi constituído em 1981/1982, como resultado dos esforços que vinham sendo realizados desde o início da década de 70 por professores do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC que atuavam em áreas como Teoria de Controle, Controle Digital Direto, Projeto de Sistemas Digitais. A iniciativa de criação do grupo partiu principalmente de três professores de áreas diferentes apesar de relacionadas (Controle Digital Direto, Sistemas Digitais, Controle Numérico de Maquinas) que tinham uma forte relação de amizade e compartilhavam idéias comuns sobre ensino, pesquisa, organização; acabou sendo o primeiro laboratório/grupo de pesquisa a ser criado no departamento de engenharia elétrica.

### Os Objetivos do Laboratório:

Os objetivos básicos do LCMI são os seguintes:

- Desenvolver atividades de pesquisa e extensão nas seguintes áreas de conhecimento: Controle de Processos, Automação Industrial, Informática Industrial;
- Realizar atividades de formação de recursos humanos a nível de pós-graduação (mestrado, doutorado), de graduação e de reciclagem nestas mesmas áreas.

### A Evolução do Laboratório:

Serão apresentadas a seguir algumas das características que se destacam nas diversas fases da evolução do laboratório:

1ª Fase: a aprendizagem (de 1981/1982 a 1983)

- A existência de um grande grupo de professores (10 a 15) com objetivos diversos, nem todos técnicos; desfinhamento rápido deste grupo por razões diversas: saída da UFSC de alguns professores (em particular, os indianos), falta de interesse técnico de outros; em 1983 restava 5 professores (destes somente dois com doutorado recente - menos de cinco anos-).
- A ênfase inicial dada ao aspecto organizativo de todo o grupo e a procura de um caminho para pesquisa (caracteriza-se por um grande número de temas diversos no projeto Finep encaminhado em 1982).
- Visão de pesquisa dominante no grupo: pesquisa científica, sem vínculos com empresas.
- Sem muita verba: primeiros projetos independentes (CNPq).

2ª fase: o crescimento: fase inicial (de 1983/1984 a 1989/1990)

- Um numero reduzido de professores (em certas épocas, tres presentes efetivamente) e a enfase dada ao corpo de apóio (engenheiros, secretaria propria) e em decorrencia o aumento das responsabilidades destes dentro do laboratorio.
- As primeiras iniciativas de organizaçãõ em equipe por projeto com professores, engenheiros, mestrandos, bolsistas de iniciaçãõ científica; tentativas de organizaçãõ gerencial do grupo (reuniões periodicas, seminarios, cronogramas, etc.).
- O investimento feito em formaçãõ e em contratações.
- A realizaçãõ de um acordo de cooperaçãõ internacional de cinco anos com o LAAS-CNRS.
- A tentativa de afunilamento dos temas de pesquisa que permitiu uma melhor caracterizaçãõ das áreas do laboratorio.
- Verbas: um orçamento "equilibrista" com os fins de més difíceis para o pagamento do pessoal de apóio; um aumentodas iniciativas para o financiamento de projetos do laboratório.
- Um forte espírito de corpo, de equipe, de "luta conjunta" para fazer crescer o laboratório, motivado principalmente pelas situações adversas pelas quais se passou (da morte de um dos criadores do grupo à algumas das ameaças citadas a seguir), chegando até a levar em certas épocas a um fechamento do laboratório sobre ele mesmo.
- Continua a visão anterior dada a pesquisa entretanto, ocorrem os primeiros trabalhos feitos com empresas (estatais: CESP em 1984-86 e Eletrosul em 1985-86), após análise criteriosa do tipo de trabalho a ser efetuado; o dinheiro das consultorias ia integralmente na conta do laboratório.

3ª fase: o crescimento: fase atual (de 1989/1990 a 1992/....)

- O crescimento do grupo de membros permanentes com a volta dos professores em doutoramento e as novas contratações de professores vindos de outras universidades.
- O crescimento do numero de membros do laboratorio com o aumento do numero de engenheiros e de mestrandos/doutorandos principalmente.
- O aumento das atividades de ensino/pesquisa/extensão do laboratório e das responsabilidades associadas em particular ao curso de graduaçãõ em controle e automaçãõ e ao renome adquirido (pós-graduaçãõ e pesquisa).
- O aumento da diversidade de temas de pesquisa abordados no laboratório.
- Uma maior abertura em relaçãõ a outros grupos/departamentos da UFSC, realizando até trabalhos conjuntos (esta atitude iniciou no fim da fase anterior quando da iniciativa do LCMi atuar em conjunto com o Certi e alguns grupos do dept de Eng. Mecanica na criaçãõ do curso de engenharia de controle e automaçãõ e no grupo CIM da UFSC).

- Uma maior abertura em direção ao setor industrial mesmo se esta ainda se encontra em fase de concretização (cursos de extensão, contatos com varias empresas).
- Uma estabilidade maior em termos de orçamento apesar das dificuldades gerais na área de financiamento a pesquisa; esta fase caracteriza-se sobretudo pelo apoio obtido nos projetos FBB e RHAE.

#### A Organização Atual do Laboratório:

Apesar de não existir estatutos do Laboratório, este tem tido uma forma de organização consensual que apresenta atualmente os seguintes aspectos:

- na escala de responsabilidades há um Supervisor do laboratório, Lideranças de Grupos de Pesquisa e Responsaveis por Setores (laboratórios de ensino, infraestrutura computacional, secretaria, apoio tecnico);
- os assuntos mais importantes são decididos em reuniões dos quais participa o pessoal permanente (professores), sendo que os contatos com os responsaveis dos setores de apoio são administrados pela chefia.

Algumas das Ameaças no decorrer da historia do laboratório: no início, o departamento passou a se organizar em grupos um pouco em reação a criação deste laboratório; ataques de outros grupos em busca de seu proprio espaço; o Certi quando da sua criação; grupos ou professores do Departamento reagindo frente ao crescimento do grupo.

Alguns Pontos Altos:

- A iniciativa e a participação decisiva na criação do curso de graduação em Engenharia de Controle e Automação (jul.1987: iniciativa; dez.1988: aprovação oficial; mar.1990: ingresso da 1ª turma).
- A organização e o sucesso do Seminário Franco-Brasileiro em Sistemas Informáticos Distribuídos (1989).
- O aumento crescente do numero de artigos e dissertações de mestrado defendidas.
- As realizações de prototipos (ADES, PID, SAPIC, ARP, SP1) que ajudaram o laboratório a tornar-se conhecido nacionalmente.
- O sucesso do acordo de cooperação com o LAAS-CNRS (1986 - 1991) que ajudou ao reconhecimento internacional do laboratório.
- O pioneirismo do laboratório, nas questões de infraestrutura: a nível de equipamentos computacionais, foi o primeiro laboratório da UFSC a adquirir microcomputadores IBM-PC (1984) e estações de trabalho SUN (1990); a nível de apoio técnico-administrativo, foi o primeiro grupo/laboratório do departamento de engenharia elétrica a ter corpo proprio de engenheiros e secretarios.