


SOCIEDADE
BRASILEIRA de AUTOMÁTICA

Boletim Informativo

Nº 2 - ANO IV

OUT-DEZ - 1987

PRIMEIRAS PALAVRAS

A nova Diretoria assumiu seu mandato em 04 de setembro de 1987 numa reunião em São José dos Campos com os membros da Diretoria que se despedia.

Nossa Sociedade existe há onze anos; neste tempo, muito esforço foi dispendido para estabelecê-la de maneira sólida. A última Diretoria trabalhou dura e eficientemente, deixando uma organização enxuta e funcional. Em princípio, daremos continuidade ao seu trabalho. Achamos de particular importância manter e valorizar nossos eventos científicos: Encontros Regionais, o Encontro Nacional de Automática, realizado a cada julho durante a Reunião Anual da SBPC e o Congresso Brasileiro de Automática, nosso principal evento, de frequência Bienal.

Outra importante atividade que deve merecer a nossa melhor atenção é a consolidação da nossa Revista SBA: Controle e Automação. Estamos certos que todos os sócios compreendem a importância desta tarefa enquanto afirmação científica e estão prontos para apoiá-la no que se fizer necessário.

TRANSCRIÇÃO DA ATA DA ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA

ATA DA ASSEMBLÉIA ORDINÁRIA ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE AUTOMÁTICA, realizada no dia treze de julho de mil novecentos oitenta e sete, em Brasília, Distrito Federal, nas Dependências da Universidade de Brasília. Relação dos presentes: José Antonio Menezes Felipe de Souza, Jurandyr N. Garcez, Atair Rios Neto, Wagner Caradori do Amaral, Walter Celso de Lima, Ronaldo Tadeu Pena, Nelson D.A. Mascarenhas, Jorge Muniz Barreto, Celso Pascoli Bottura, Liu Hsu, Takashi Yoneyama, Gilberto da Cunha Trivelato, Marcelo Lopes de Oliveira Souza e Luiz Carlos Gadelha de Souza. A Assembléia iniciou os seus trabalhos as dezoito horas e trinta minutos, após segunda convocação, sob presidência do Dr. Atair Rios Neto, Presidente da Sociedade Brasileira de Automática. O Dr. Atair Rios Neto conduziu as atividades da Assembléia conforme a agenda proposta e divulgada na convocação, compreendendo os seguintes assuntos: Prestação de Contas da Diretoria e do Conselho Técnico Administrativo da Sociedade Brasileira de Automática, Apuração dos Votos para a Nova Diretoria e para a Diretoria Regional de São Paulo, Critérios e Procedimentos que a Sociedade Brasileira de Automática de ter para posicionamento frente a Problemas em Universidades e Institutos de Pesquisa com atuação na Área de Controle e Automação, Proposta para Modificação da Fórmula para Cálculo das Anuidades dos Sócios, Relato sobre o Andamento da Revista SBA: Controle e Automação e Outros Assuntos. Inicialmente o Dr. Atair Rios Neto apresentou a Prestação de Contas da Diretoria, incluindo o Balanço Anual de Mil Novecentos Oitenta e Seis e o Balancete Mensal de Junho de Mil Novecentos Oitenta e Sete. Em seguida o Dr. Liu Hsu, na qualidade de Presidente do Conselho Técnico Administrativo, apresentou um relato das gestões efetivadas pelo Conselho. Na sequência o Presidente solicitou ao plenário a composição, por voluntariado, de uma comissão para apuração dos votos para a Nova Diretoria e para a Diretoria Regional de São Paulo, previamente encaminhados a Secretaria da Sociedade, por via Postal e por entrega pessoal a um membro da Diretoria. A comissão, liderada pelo Dr. Celso Pascoli Bottura e pelo Secretário, executou a contagem de votos, obtendo-se os seguintes resultados: Para Nova Diretoria, Gestão de Setembro de Mil Novecentos Oitenta e Sete a Agosto de Mil Novecentos Oitenta e Nove, com Cento e Dezesesseis Votos, a Chapa constituída pelo Dr. Hermano M. Tavares para a Presidência, Dr. José Antonio Menezes Felipe de Souza para a Vice-Presidência, Dr. Fernando A. Campos Gomide para Diretor Secretário e Paulo Valente Ferreira para Tesoureiro. O número de votos em branco para a Nova Diretoria foi Três. O total de votos recebidos foi Cento e Dezenove. Para a Diretoria Regional de São Paulo foi eleito o Dr. Manoel de Jesus Mendes com 85 votos. O número de votos em branco para a Diretoria Regional de São Paulo foi Vinte e Quatro e os demais Candidatos obtiveram dez votos; totalizando Cento e Dezenove votos. Quanto aos Critérios e Procedimentos para que a So-

cidade possa tomar um posicionamento frente à Problemas em Universidades e Institutos de Pesquisa com atuação na Área de Automação e Controle, o Dr. Takashi Yoneyama propôs a realização de um levantamento criterioso de dados concretos, junto aos diversos Institutos e Órgãos da Área, de modo que fosse possível o fornecimento de subsídios a uma representação mais forte junto à Comissão de Sociedades Científicas da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, junto ao Ministério de Ciência e Tecnologia. O plenário, tendo debatido extensamente esta questão, concluiu, por votação, que o Conselho Técnico Administrativo assumiria a nomeação de uma Comissão que estudará a forma de avaliar os problemas existentes e propor medidas adequadas. O Dr. Jurandyr N. Garcez ressaltou a importância de acionar os Diretores Regionais para interação junto à esta Comissão. Em continuidade ao que constava da agenda, o Presidente propôs a alteração da fórmula para o cálculo das anuidades dos Sócios da Sociedade Brasileira de Automática, através da utilização do valor das Obrigações do Tesouro Nacional. Por unanimidade, foi aprovada a alteração da Anuidade do Sócio Efetivo para duas vezes o valor das Obrigações do Tesouro Nacional, da Anuidade do Sócio Entidade para sessenta vezes o valor das Obrigações do Tesouro Nacional e do Sócio Estudante para quarenta por cento do valor das Obrigações do Tesouro Nacional. Foi aprovada, também, a disposição transitória de alterar a fórmula do cálculo das anuidades, somente a partir do dia primeiro de setembro de mil novecentos oitenta e sete.

Dando sequência às atividades da Assembléia, o Dr. Wagner Caradori do Amaral relatou o sucesso da Revista SBA: Controle e Automação e anunciou redobramento dos esforços para obtenção de financiamentos via indústria e para aumentar o número de artigos submetidos para publicação. Aberta a palavra para o Plenário para proposição de Outros Assuntos, o Dr. Liu Hsu relatou que o Dr. Eugenius Kaszcurewicz foi nomeado, pela IFAC, para o Comitê de Países de Desenvolvimento. O Dr. Liu Hsu relatou, também, que o Conselho Técnico Administrativo recebeu um convite da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência para endossar uma moção de apoio para submissão de um artigo para a Assembléia Constituinte, proibindo a fabricação de armas nucleares no Território Brasileiro. Face a premência dos prazos e a impossibilidade de uma discussão ampla dentro da comunidade da Sociedade Brasileira de Automática, decidiu-se que a Sociedade não se pronunciaria à respeito desta matéria. O Dr. Jurandyr N. Garcez relatou o andamento dos trabalhos para a realização do Primeiro Encontro Norte-Nordeste de Automática, em Belém do Pará, entre os dias 16 a 18 de novembro de mil novecentos oitenta e sete, nas dependências da Universidade Federal do Pará. O Dr. José Antonio Menezes Felipe de Souza, presidente da Comissão Organizadora do Sétimo Congresso Brasileiro de Automática, a ser realizada em São José dos Campos, no mês de Agosto de mil novecentos oitenta e oito, nas Dependências do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, também relatou o andamento dos trabalhos. O Dr. Atair Rios Neto propôs a moção de estender a responsabilidade editorial da Revista SBA: Controle e Automação, do Dr. Wagner Caradori do Amaral, até final do mês de agosto de mil novecentos oitenta e oito, uma vez que o Novo Vice-Presidente, o Dr. J.A.M. Felipe de Souza, o qual deveria assumir esta função, estará enfronhado na missão de realização do Congresso. Esta moção foi aprovada por aclamação. O Dr. Walter Celso de Lima submeteu uma moção para envio de mensagens ao Excelentíssimo Ministro da Fazenda Bresser Pereira e para o Excelentíssimo Sr. Presidente do Banco do Brasil Camilo Calazans, com o seguinte texto: "A Comunidade Científica da Área de Sistemas de Controle e Automação, reunida em Assembléia Geral Ordinária da Sociedade Brasileira de Automática, em treze de julho de mil novecentos oitenta e sete em Brasília. Considerando que desde que o início de mil novecentos oitenta e seis o FIPEC fechou suas portas à possibilidade de financiamento de pesquisas, tendo em vista o início das atividades da Fundação Banco do Brasil, considerando que até hoje ainda não foi composto o conselho curador da Fundação Banco do Brasil, sugere que urgentemente se ultime as medidas necessárias à composição do conselho curador e necessárias ao efetivo funcionamento da Fundação Banco do Brasil". Esta Moção foi aprovada por aclamação. Não havendo mais incrições para fazer o uso da palavra, o presidente agradeceu aos presentes e encerrou a Assembléia as vinte e uma horas e quarenta minutos, e eu, Takashi Yoneyama, Diretor Secretário, lavrei a presente Ata. Brasília, treze de julho de mil novecentos oitenta e sete.

EVENTOS

7º CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMÁTICA

Objetivos do Congresso

Promover a troca de informações e experiências visando contribuir para aplicações inovativas nas áreas de Sistemas, Controle e Automação e divulgar, o mais amplamente possível, os trabalhos apresentados.

Possibilitar um maior intercâmbio entre as diversas entidades e fortalecer os contactos entre o pessoal de desenvolvimento de produção e usuários das diversas áreas de Automação, Sistemas Automáticos de Controle e áreas correlatas.

Atividades

- . Apresentação de Trabalhos Científicos
- . Palestras
- . Painéis
- . Mesas Redondas
- . Mini-Cursos
- . Visitas a Indústria
- . Assembléia da Sociedade Brasileira de Automática (SBA)

Temário

1. Teoria e Métodos de Controle e Automação
 - Modelagem, Identificação e Estimação
 - Análise e Síntese de Sistemas de Controle
 - Otimização
 - Inteligência Artificial
2. Tecnologias Básicas
 - Reconhecimento e Processamento de Sinais
 - Robótica
 - Engenharia de Software
3. Meios de Desenvolvimento, Projeto, Construção e Operação
 - Instrumentação, Transdutores, Sensores e Atuadores
 - Eletrônica de Potência e Acionamento
 - Projeto Assistido por Computador (CAD)
 - Controle de Processos
 - Sistemas Digitais
 - Teoria de Circuitos
4. Equipamentos e Sistemas Automáticos, Automação da Manufatura
 - Comando Numérico
 - Manufatura Assistida por Computador (CAM)
5. Automação de Processos Industriais
 - Mineração, Metalurgia e Siderurgia
 - Petróleo e Petroquímica
 - Outros
6. Automação de Processos Não-Industriais
 - Sistemas de Potência
 - Comunicações
 - Educação
 - Aeroespaço, Sensoriamento Remoto
 - Engenharia Biomédica
 - Sistemas Gerenciais e Econômicos
 - Outros

Cronograma

- . 16 NOV 1987 - Data limite para chegada de resumos
(A aceitação dos resumos segue para os autores em princípio de dezembro)
- . 01 MAR 1988 - Data limite para chegada dos trabalhos completos
(A aceitação final do trabalho segue para os autores no final de abril)

Submissão de Resumos

Enviar 3 cópias do resumo com 100-150 palavras contendo as seguintes informações:

- nome dos autores
- endereço do autor responsável (para o qual será enviada a carta de aceitação);
- palavra-chave;
- área de concentração dentro de Temário do Congresso

Endereço Oficial do Congresso

Todas as correspondências para o 7º CBA, assim como os resumos e os trabalhos, deverão ser endereçados para:

Prof. J.A.M. Felipe de Souza
Comissão Organizadora - 7º CBA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
CTA - ITA - IEEE
12225 - São José dos Campos - SP

Caso o seu endereço seja alterado e/ou você queira incluir alguém na lista oficial de endereços do 7º CBA, favor contactar a Comissão Organizadora escrevendo para o endereço acima.

I ENCONTRO REGIONAL NORTE-NORDESTE DE AUTOMÁTICA

Chamada de Trabalhos

A Sociedade Brasileira de Automática - SBA, através de sua Seção Regional Norte, realizará no período de 16 a 18 de novembro de 1987, seu I Encontro Regional Norte-Nordeste de Automática (I ERNNA-SBA) nas dependências do Centro de Turismo da Fundação Cultural Tancredo Neves, em Belém, Estado do Pará.

O Encontro deverá se constituir numa excelente oportunidade para reunir especialistas em automação, sistemas automáticos de controle e áreas correlatas com a finalidade de promover o intercâmbio de idéias entre os participantes, bem como tornar possível a apresentação de recentes resultados de suas pesquisas, favorecendo a divulgação científica e tecnológica.

Durante o encontro estão previstas as seguintes atividades: mini-cursos, mesas redondas e sessões técnicas para apresentação de trabalhos científicos, tecnológicos e de aplicações.

Será estimulada a apresentação de trabalhos dentro do seguinte temário:

1. TEORIAS E MÉTODOS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

- . Modelagem, identificação e estimação
- . Análise e síntese de sistemas de controle
- . Otimização
- . Inteligência artificial

2. TECNOLOGIAS BÁSICAS

- . Reconhecimento e processamento de sinais
- . Software básico e de apoio
- . Engenharia de software
- . Robótica

3. MEIOS DE DESENVOLVIMENTO E PROJETO

- . Equipamentos
- . Técnicas
- . Terminologia e normas técnicas

4. MEIOS DE CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO

- . Equipamentos
- . Técnicas

5. EQUIPAMENTOS E SISTEMAS AUTOMÁTICOS

- . Robôs

- . Máquinas automáticas
- . Controladores numéricos

6. AUTOMAÇÃO DA MANUFATURA

- . Planejamento, programação e supervisão da produção
- . Automação da fabricação
- . Controle de qualidade da produção

7. AUTOMAÇÃO DE PRODUTOS INDUSTRIAIS

- . Açúcar e álcool
- . Alimentos
- . Controle da poluição
- . Mineração
- . Papel e celulose
- . Petróleo e petroquímica
- . Química e farmacêutica
- . Siderurgia e Metalurgia

8. AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS NÃO INDUSTRIAIS

- . Agropecuária
- . Comunicações
- . Educação
- . Geração, transmissão, distribuição e utilização de energia elétrica
- . Meteorologia
- . Sensoriamento remoto
- . Sistemas biomédicos
- . Sistemas de defesa
- . Sistemas gerenciais e econômicos
- . Sistemas marítimos e fluviais
- . Transportes
- . Veículos aeroespaciais e satélites.

Informações Adicionais

Autores de renome internacional já estão contactados para apresentarem trabalhos em áreas de especial interesse.

Os trabalhos submetidos ao I Encontro Regional Norte-Nordeste de Automática, deverão ser redigidos em Inglês ou Português e não deverão exceder quinze páginas, incluindo o texto, figuras, fotografias, tabelas e referências. O texto deve ser datilografado em papel branco de boa qualidade no formato A4 (210 x 297 mm), obedecendo margens de três cm na esquerda, direita, em cima e em baixo. Deve ser utilizado espaço simples exceto entre os parágrafos que deve ser duplo.

Abaixo da margem superior cada trabalho deve ser encimado pelo rótulo:

I ENCONTRO REGIONAL NORTE-NORDESTE DE AUTOMÁTICA
SOCIEDADE BRASILEIRA DE AUTOMÁTICA
BELÉM, PARÁ, 13/18 NOVEMBRO 1987

centrado em relação as margens laterais. Esta rotulação deve ser seguida do título, a dois e meio cm abaixo e do(s) autor(es), local de trabalho e endereço, com igual distância e também centrado em relação as margens laterais. O texto deve ser iniciado a três cm abaixo com um resumo, seguido de introdução e das outras seções. As figuras devem ser apresentadas em tinta preta, bem nítidas e as fotos devem ser em branco e preto. Os anais serão reproduzidos diretamente dos originais, que deverão ser encaminhados à Comissão Organizadora numerados com lápis no verso.

Os trabalhos na sua forma original e três cópias xerox devem ser enviados até 31 de Setembro de 1987 à:

COMISSÃO ORGANIZADORA - I ERNNA - SBA
UFFPa/CT/DEE
Caixa Postal 3024
66.000 - Belém-Pará-Brasil

A Comissão Organizadora está constituída por:

- . Prof. Dr. Tadeu da Mata Medeiros Branco
UFPA/CT/DEE - Belém, PA
- . Prof. Dr. José Ivonildo do Rego
UFRN/DEE - Natal, RN
- . Prof. Engº Varcily O. Barroso
FUA/FT - Manaus, AM
- . Prof. Dr. Gervásio Cavalcante
UFPA/CT/DEE - Belém, PA
- . Prof. Dr. Jurandyr Nascimento Garcez
UFPA/CT/DEE - Belém, PA
- . Prof. Dr. Gurdip Sing Deep
UFPb/CCT - Campina Grande, PB
- . Prof. Engº José Gomes de Matos
UFMA/DEE - São Luiz, MA

Aos inscritos no Encontro serão fornecidos atestados de participação na atividade correspondente e as taxas de inscrição correspondem a:

- . Membro da SBA - 2 OTNs
- . Não Membro da SBA - 3 OTNs
- . Estudante - 1 OTN

sendo que, para os dois últimos, parte da taxa poderá ser revertida como afiliação à Sociedade. Os anais do Encontro serão adquiridos mediante o pagamento da taxa de 2 OTNs.

Maiores informações sobre o evento devem ser solicitadas à Comissão Organizadora.

3º CONGRESSO LATINOAMERICANO DE CONTROLE AUTOMÁTICO

O próximo Congresso Latinoamericano de Controle Automático será em Santiago do Chile. Os representantes do Brasil no Comitê Organizador são os colegas profs. Walter Celso de Lima e Celso Pascoli Bottura.

Objetivos

Os avanços tecnológicos são uma expressão da atividade e do trabalho humano, e são um dos fatores que mais gravitam na qualidade de vida do homem. Os avanços da Automatização, em particular, estão produzindo alterações sem precedentes na sociedade. Porém, para os nossos países, é importante assimilar estes avanços, e, mais importante ainda, participar de maneira ativa nestas alterações, procurando a sua adequação às nossas realidades.

O 3º Congresso Latinoamericano de Automática e o 8º Congresso da Associação Chilena de Controle Automático têm por objetivo a proposição e a análise dos avanços da automática, dentro da perspectiva do desenvolvimento da América Latina.

Áreas de Interesses

Solicitam-se trabalhos em todas as áreas de automática, em especial os trabalhos que têm relação com os objetivos acima expressos, ou de alguma das seguintes áreas :

- Teoria e métodos para a modelagem ou controle
- Aplicação do controle automático
- Componente e instrumentação
- Componente e instrumentação
- Educação
- Tecnologia de manufatura: robótica; FMS; CAD/CAM
- Engenharia de sistemas.

Resumos

Até a data do 1º de Novembro de 1987, serão aceitos os resumos, com 500 palavras no máximo, com a descrição dos objetivos, os conceitos principais e os resultados de suas pesquisas.

Os interessados têm que enviar 5 cópias dos resumos ao endereço :

Gastón Lefranc
Comité Ejecutivo ACCA
3º Congreso Latinoamericano de Automática
Casilla 5557 Correo 2
Santiago, CHILE

Datas

Recepção do resumos: até 1º de Novembro de 1987.

Notificação de aceitação preliminar: 15 de Janeiro de 1988.

Recepção dos trabalhos: até 1º de Abril de 1988.

Notificação da aceitação final: 30 de Julho de 1988.

Apresentação no Congresso: 3-7 de Outubro de 1988.

Idiomas

Serão aceitos resumos, trabalhos e apresentações em Espanhol, Português ou Inglês.

IFAC SYMPOSIUM ON AUTOMATION IN MINING, MINERAL AND METAL PROCESSING

A Associação Argentina de Controle Automático organizará, entre os dias 4 a 8 de setembro de 1989, o VI IFAC Symposium on Automation in Mining, Mineral and Metal Processing.

O Presidente da Comissão Organizadora será o Engenheiro Jonas Paiuk.

Os membros brasileiros que integram o Comitê Internacional de Programas são os professores Walter Celso de Lima, Celso Pascoli Bottura e Luiz Pereira Caloba.

1ª CHAMADA DE TRABALHOS DO 3º CONAI (CONGRESSO NACIONAL EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL)

Com promoção da SUCESU-SP, ABCPAI e SOBRACON, será realizado, de 3 a 7 de Outubro de 1988, o 3º CONAI, no Centro de Convenções Rebouças, em São Paulo.

Os interessados em apresentar trabalhos deverão enviar resumos de aproximadamente 200 palavras. Data importantes :

- Entrega de resumos: até 30.12.87;
- Notificação da aprovação dos resumos dos autores: 01.02.88;
- Entrega dos trabalhos definitivos: 30.05.88;
- Notificação de aceitação final: 15.07.88.

Os trabalhos poderão ser enviados à :

Secretaria Executiva: SUCESU-SP, Rua Tabapuã 627 - 1º andar,
04533 - São Paulo-SP, Fone: (011)852-2144, TELEX: (11)31.535-SUSU BR

1ª ELBTI, ENCONTRO LUSO BRASILEIRO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

Foi realizado com o patrocínio do MCT, de 8 a 11 de Setembro de 1987, no CTI, em Campinas, o 1º ELBTI, com a participação de aproximadamente 60 pesquisadores de outros países. O encontro

destinou-se a formular e propor cooperação tecnológica e científica nos setores de automação industrial e robótica, engenharia de software, inteligência artificial, redes e comunicação, microeletrônica e sensoriamento remoto.

Do lado brasileiro, os trabalhos na área de automação industrial foram coordenados pelo Prof. Manuel Mendes, UNICAMP, e, do lado português, pelo Prof. Steiger Garção, da Universidade Nova de Lisboa (UNINOVA). Participaram, do lado português, representantes da UNINOVA, da Universidade do Minho, das Universidades do Porto e de Coimbra, bem como do INESC (Instituto Nacional de Estudos em Sistemas e Computadores). Do lado brasileiro participaram representantes da UNICAMP, USP-SP, UFSC, COPPE-RJ, CERTI-SC, CTI-IA e CEPTEL.

Esboçou-se um projeto de cooperação com o título "Especificação formal e Implementação de Ambientes Distribuídos em Controle Integrado de Processos e da Manufatura", com atividades previstas no desenvolvimento de arquiteturas sensoriais, simulação gráfico-sensorial, desenvolvimento e prototipagem de interfaces lógicas e físicas, modelos para identificação de parâmetros e objetos, detecção e diagnose de falhas, integração multisensorial, estudo e desenvolvimento de ferramentas de especificação formal com lógicas temporais, simulação de sistemas discretos e contínuos e prototipagem de software concorrente com restrições temporais por PROLOG concorrente, bases de dados e conhecimento não destrutivos e com informação incompleta, sistemas-periciais de apoio à decisão, software de planejamento, gestão e controle de produção e células flexíveis.

Grupos de pesquisa ou pesquisadores interessados em participar no projeto devem contactar até o dia 15 de Novembro :

Prof. Manuel Mendes, UNICAMP, FEE-DCA
Campinas, S.P, FONE: (0192)-391301 - R. 2750 , TELEX: (019)1150

SEMINÁRIO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

No dia 23 de julho de 1987, no Auditório da Reitoria da UFSC, foi realizado o Seminário de Automação Industrial, cujo tema foi Sistemas Distribuídos em Automação Industrial; o evento teve a participação de 190 pessoas.

Atividades

9:00 hs - cerimônia de abertura do seminário sob a presidência do Professor Dinarte Américo Borba, chefe do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC.

- Das 9:00 hs às 12:00 hs, o Dr. Yves Deswarte, Diretor de Pesquisa no "Institut National de la Recherche en Informatique et Automatique (INRIA)" e pesquisador no "Laboratoire d'Automatique et d'Analyse des Systèmes (LAAS-Toulouse - France)", proferiu palestra cujo tema foi "Tendências da Pesquisa em Sistemas Distribuídos".

- 14:00 hs, foram apresentados quatro tópicos relacionados ao tema do Seminário :

- . "Redes Locais Industriais e o Projeto de Padronização MAP", pelo Professor Manuel de Jesus Mendes, Dr. - UNICAMP;
- . "Ambiente de Produção de Programas para Sistemas Distribuídos", pelo Professor Joni da Silva Fraga, Dr. - UFSC;
- . "Linguagens para Especificação de Sistemas Distribuídos em Automação Industrial", pelo Professor Jorge de Souza Leão, Dr. - COPPE/UFRJ;
- . "Modularidade e Confiabilidade: Uma Experiência em Sistemas Distribuídos", pelo Professor Orlando Gomes Locques Filho, Dr. - PUC/RJ.

- Das 17:30 hs às 19:00 hs, foi realizada uma mesa redonda sob a coordenação do Professor Jean-Marie Farines, da qual participaram o Engenheiro Luiz Francisco Gerbase, Diretor Técnico da ALTUS S.A. e os Professores Jorge de Souza Leão da COPPE/UFRJ e Manuel de Jesus Mendes da UNICAMP.

Após uma exposição inicial de cada um dos membros da mesa, foi aberto o debate com a plateia; ao término deste, concluiu-se da necessidade de aumentar o intercâmbio entre os setores atuantes na área (indústrias, universidades e centros de pesquisa) e de divulgar as atividades de pesquisa e desenvolvimento destes através da criação de um Grupo de Trabalho Nacional sobre o tema Sistemas Distribuídos e Redes em Automação Industrial, cuja carta de princípios foi discutida no dia seguinte ao seminário por alguns dos seus participantes; concluiu-se também na premência de uma ação efetiva em prol da formação de recursos humanos na área de Auto-

mação Industrial.

O Grupo de Trabalho Nacional criado para atuação na área de Sistemas Distribuídos e Redes para Automação Industrial (GT-SIDRA) destaca os seguintes tópicos de interesse :

- . Redes de Computadores: redes locais, redes padronizadas MAP e TOP;
- . Protocolos de Comunicação: protocolos padronizados, linguagens formais de especificação, validação, teste, implementação e conformidade;
- . Segurança de Funcionamento: tolerância a falhas, análise de confiabilidade;
- . Engenharia de Software: metodologias, ambientes e ferramentas;
- . Sistemas Operacionais: distribuídos e de tempo real;
- . Linguagens de Programação: aplicativos e de uso geral;
- . Uso de técnicas de Inteligência Artificial;
- . Padronização;
- . Aplicações de Sistemas Distribuídos e Redes à Automação Industrial.

O GT-SIDRA pretende atuar de modo a atingir as seguintes metas :

- . Promover a cooperação entre grupos atuantes na área;
- . Promover encontros regulares entre os participantes do GT;
- . Estabelecer cooperação com centros de pesquisas em outros países;
- . Divulgar e promover eventos, seminários e cursos;
- . Contribuir para a circulação de documentação entre os participantes do GT;
- . Atuar no sentido de sensibilizar órgãos de financiamento à respeito da importância da área;
- . Participar de esforços de padronização;
- . Identificar os profissionais atuantes na área em Universidades, Centros de Pesquisa e Empresas.

O GT-SIDRA é aberto à participação de todos os setores interessados que deverão contactar o Prof. Maurício Ferreira Magalhães no seguinte endereço :

Prof. MAURÍCIO FERREIRA MAGALHÃES
Deptº de Engenharia da Computação e Automação Industrial- DCA
Faculdade de Engenharia Elétrica - FEE
UNICAMP
Caixa Postal 6101
13081 Campinas - SP

ABNT - COMISSÃO TÉCNICA EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Foi instituída pela ABNT, durante o mês de Agosto, a Comissão Técnica CT-21.103 em Automação Industrial. Formaram-se igualmente três comissões iniciais de estudos :

- . CE-21.103-01 : Comunicação industrial;
- . CE-21.103-02 : Comando numérico por computador CNC;
- . CE-21.103-03 : Representação externa de dados de produto em sistemas CAD.

A CE-21.103-01 reúne-se na última 2ª feira de cada mês, na ANFAVEA, Av. Indianópolis nº 496, S. Paulo, estando a próxima reunião marcada para o dia 26 de outubro, às 9:00 horas.

Foi eleito presidente dessa comissão o Prof. Manuel Mendes - SBA, e abertas três linhas de trabalho, para o nível físico e de enlace, padronização do protocolo RS-511 e padrão "Field-bus". Interessados em participar dos trabalhos devem dirigir-se à ABNT-Rio de Janeiro, FONE: (021)-240-2599 ou ao Presidente da CT-21.103, Antônio Mendes Beraldo, ITAUTEC S/A R. Belo Cintra 1149 - 01415 - São Paulo, FONE: (011)282.5397.

INTERAÇÃO COM OUTRAS SOCIEDADES

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DAS ENTIDADES DE PESQUISA ASSOCIADAS

O Conselho Deliberativo do CNPq decidiu adotar a proposta "Entidades de Pesquisa Associadas", preparado pelo Prof. Moyses Nussenzeig do Departamento de física da PUC/RJ, como referência para um debate de âmbito nacional.

O tema "Laboratórios Associados e a Pesquisa no Brasil" foi amplamente debatido durante a 39ª Reunião Anual da SBPC, realizada no mês de julho em Brasília, nas dependências da UnB, tendo contado com as participações do Prof. Crodowaldo Pavan do CNPq, Prof. Edson Machado de Sousa da CAPES, Prof. Fabio Celso Machado Soares Guimarães da FINEP e Prof. Alberto Carvalho da Silva da FAPESP.

Por se tratar de um tópico importante dentro da comunidade da SBA, transcrevemos, a seguir, a proposta na íntegra :

1. Tipos de entidade

As entidades de pesquisa associadas ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e/ou Ministério da Educação (MEC) são de dois tipos:

- (a) Equipe de pesquisa associada (formada por cinco a dez pesquisadores com um programa comum de pesquisas).
- (b) Unidade de pesquisa associada (formada por várias equipes de pesquisa com uma área comum de pesquisas).

Observações: Uma equipe de pesquisa associada pode ser constituída por um subgrupo de um ou mais departamentos universitários. Uma unidade de pesquisa associada pode abranger todo um departamento, vários subgrupos de departamentos diferentes (inclusive de instituições diferentes), um instituto ou centro na sua totalidade. Uma das formas possíveis de constituição de uma unidade de pesquisa associada é a agregação de várias equipes de pesquisa associadas anteriormente constituídas.

2. Agências financiadoras

As agências financiadoras de entidades de pesquisa associadas são a Finep e/ou o CNPq e/ou a Capes.

Observações: Cada agência deverá participar, em princípio, segundo sua vocação e modalidades de auxílio tradicionais. Assim, é de esperar que a Finep participe normalmente de um convênio com uma unidade de pesquisa associada (de maior porte), mas não necessariamente com uma equipe de pesquisa associada. Não se prevê, pelo menos de início, a participação de outras agências financiadoras, por não estarem elas diretamente representadas no Conselho Deliberativo do CNPq, ao qual cabe a responsabilidade pelo programa de entidades associadas.

3. Convênio de associação

O convênio de associação entre a entidade e as agências financiadoras terá a duração de cinco anos, renovável. A entidade será notificada da renovação ou do cancelamento com antecedência mínima de dois anos. Remanejamentos ou suplementações durante o prazo de vigência serão objeto de termos aditivos.

4. Aceitação como entidade associada

As candidaturas a entidade associada serão apreciadas pelo Conselho Deliberativo do CNPq, ao qual caberá a decisão, que é pré-requisito para o convênio. O Conselho Deliberativo poderá designar comissões especiais para assessorá-lo com essa finalidade. O reexame da situação da entidade, de cinco em cinco anos, determinará se a associação será ou não renovada. A primeira renovação será examinada decorridos dois anos e meio do início do convênio.

Observações: A responsabilidade pela aceitação como entidade associada, que deve representar um reconhecimento de qualidade e expressar confiança na manutenção de uma tradição de pesquisa, deve ficar a cargo do Conselho Deliberativo do CNPq. Haverá, entretanto, necessidade de assessoramento, variável conforme o caso. Para equipes de pesquisa associadas, poderá ser suficiente um parecer do Comitê Assessor da especialidade. Para unidades de pesquisa associadas, poderá ser necessário recorrer a mais de um Comitê Assessor ou constituir uma comissão especial para emitir parecer. O intervalo de dois anos e meio para a primeira renovação deixa um prazo de seis meses para a decisão e a negociação relativa ao convênio.

5. Compromisso da entidade sede

A entidade sede se compromete a garantir, durante o prazo de vigência da associação, a manutenção do apoio material e financeiro aos membros da entidade associada pertencentes aos seus quadros, em níveis no mínimo equivalentes àqueles em vigor antes da assinatura do convênio.

6. Compromisso das agências financiadoras

As agências financiadoras se comprometem a incluir em seus orçamentos anuais, em caráter prioritário, os recursos necessários para o cumprimento dos termos do convênio com cada entidade de pesquisa associada.

Poderá ser estipulada uma contrapartida pela prestação de serviços gerais pela entidade sede.

7. Relatório e plano diretor anuais

A entidade associada encaminhará anualmente ao Conselho Deliberativo do CNPq e às agências financiadoras o relatório de suas atividades no ano precedente e um plano diretor das atividades previstas para o ano seguinte.

8. Comissão de acompanhamento

Para cada convênio com uma entidade de pesquisa associada, será designada pelo Conselho Deliberativo do CNPq uma comissão de acompanhamento do convênio, formada por pesquisadores da área de pesquisa contemplada no convênio, não pertencentes à entidade sede. Caberá a essa comissão:

- (a) Apreciar o relatório anual de atividades e o plano diretor anual da entidade associada, encaminhando pareceres circunstanciados sobre os mesmos ao Conselho Deliberativo do CNPq e às agências financiadoras.
- (b) Visitar a entidade associada de dois em dois anos, a partir da data de início do convênio, enviando relatório circunstanciado de cada visita efetuada ao Conselho Deliberativo do CNPq e às agências financiadoras.

Observações: A comissão de acompanhamento deverá ser composta pela quantidade mínima de pessoas necessária para assumir este trabalho de acordo com as proporções e a natureza da entidade associada.

9. Coordenador

Para fins do convênio, será designado como coordenador de uma entidade de pesquisa asso-

ciada um de seus membros, escolhido de comum acordo entre a entidade e o Conselho Deliberativo do CNPq. O coordenador da entidade será também o coordenador do convênio.

10. Conselho coordenador

No caso de uma unidade de pesquisa associada, poderá ser constituído, a critério do Conselho Deliberativo do CNPq, um Conselho Coordenador da unidade, para os fins do convênio. O Conselho Coordenador, presidido pelo coordenador, terá 50% de seus membros pertencentes ao quadro permanente da entidade sede; os demais 50% serão constituídos por pesquisadores da área de pesquisa contemplada, externos à entidade sede e designados pelo Conselho Deliberativo do CNPq, havendo acordo entre as partes sobre todas as designações. Caberá ao Conselho Coordenador aprovar o relatório anual de atividades e o plano diretor anual, bem como as propostas de renovação do convênio, antes de seu encaminhamento ao Conselho Deliberativo do CNPq e às exigências financiadoras.

Observações: O Conselho Coordenador poderá ser necessário, por exemplo, quando a unidade de pesquisa associada tiver caráter interdepartamental ou mesmo interinstitucional. Tanto o coordenador como o Conselho Coordenador são designados para os fins específicos do convênio, de forma a não prejudicar a estrutura administrativa e acadêmica regulamentar da entidade sede.

11. Bolsas de pesquisa

Bolsas de pesquisa pleiteadas pelos pesquisadores de entidades de pesquisa associadas serão submetidas à tramitação normal. Existirão, entretanto, as seguintes diferenças com relação às bolsas de pesquisa normais:

- (a) Serão mantidos os tetos das bolsas para as diferentes categorias, mas serão eliminados os tetos de contribuição do CNPq.
- (b) A participação de um pesquisador sem vínculo empregatício com a entidade sede (com o teto de bolsa pago integralmente pelo CNPq) só será permitida em caráter precário, no máximo pelo prazo de duração do convênio, comprometendo-se expressamente a entidade sede a abrir-lhe oportunidade de acesso regulamentar a seus quadros com a máxima brevidade possível.
- (c) Em qualquer caso, quando a entidade sede for uma instituição de ensino superior, os pesquisadores cumprirão as atividades normais de ensino de graduação e/ou pós-graduação previstas para os membros do quadro docente, mesmo que ainda não tenham ingressado nele.

Observações: O item (a) insere-se entre as medidas de estabilização do apoio às entidades de pesquisa associada, protegendo-as de flutuações salariais, que têm sido, historicamente, grave fator de desagregação dos grupos de pesquisa.

O item (b) relaciona-se com a idéia da bolsa especial de pesquisa para recém-doutorados. Permite aliviar as dificuldades encontradas em períodos de proibição generalizada de contratações, como o que atravessam atualmente as universidades federais. Permite também às entidades de pesquisa associadas valerem-se de um "período de prova" no recrutamento de novos pesquisadores. Por outro lado, a exigência de que a situação seja regularizada dentro do prazo do convênio visa exatamente impossibilitar que se reproduzam os inconvenientes do modelo francês, evitando a criação de um corpo de pesquisadores associados às universidades mas não incorporados à carreira acadêmica. A incorporação deve se realizar, naturalmente, pelas vias de acesso regulamentares da entidade sede.

O item (c) destina-se também a inserir as entidades associadas a universidades na estrutura acadêmica normal, atendendo ao princípio da integração harmoniosa entre pesquisa e ensino.

Podem ser acrescentados itens análogos relativos a bolsas de apoio técnico. Isto não foi feito por constituírem tais bolsas, no momento, solução paliativa, cuja extensão deverá ser examinada pelo Conselho Deliberativo do CNPq.

COMISSÃO DAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS
TRANSCRIÇÃO DA ATA DA REUNIÃO EM BRASÍLIA

Ata resumida da Reunião da CSC e representantes de Sociedades Científicas realizada em Brasília, DF. dia 16/07/87 às 18h 30min.

Presentes: Alberto Carvalho da Silva, Etelvino Bechara, Eunice Durham, Luiz Bevilacqua, Nelson Maculan Filho, Edson E.S. Sampaio, José Arthur Giannotti, Walter Colli, Raimundo Braz Filho e Sonia M.C. Dietrich, da Comissão das Sociedades Científicas e representantes de 25 sociedades, Associações e entidades científicas.

- . Abrindo a reunião o Doutor Alberto Carvalho da Silva comunicou que a CSC definiu o seu mandato por 1 ano, faltando portanto 3 meses para o término do mesmo. Pediu aos presentes para decidirem sobre a continuidade da CSC e modo de escolha dos membros. Explicou as dificuldades financeiras para realizar as reuniões da CSC por falta de definição orçamentária. Distribuiu resumo das atividades e providências tomadas pela CSC durante seu mandato. Informou que, após 3 meses sem contato com o MCT e denúncia dessa situação através de imprensa, a CSC reuniu-se com o Ministro Renato Archer em 2/6/87, discutindo os assuntos mais importantes.
- . Eunice Durham esclareceu que o objetivo da reunião era definir os objetivos e o mandato da CSC. Considera que a CSC deve funcionar como um elo da comunidade com o MCT e o CD, embora este último também represente a comunidade. A maior dificuldade é a indefinição da política do MCT, que levou a CSC a atuar basicamente no "varejo". A próxima comissão deverá enfrentar e obter a definição institucional e a política do MCT.
- . Walter Colli comentou o artigo do Professor Rogério Cerqueira Leite na Folha de São Paulo contra a manifestação da CSC na imprensa, tendo os presentes considerado melhor ignorá-lo.
- . Alguns representantes de Sociedades Científicas pedem sua inclusão no rol das sociedades filiadas.
- . Não havendo mais comentários, passou-se a discutir a nova CSC, solicitando que haverá necesidade de infra-estrutura, local para reuniões e definição do elenco de atribuição.
- . José Arthur Giannotti lembrou que a CSC foi criada para acompanhar a criação do MCT, como um elo entre a comunidade científica e a SBPC e o Governo. Se a Comissão deixar de existir o Governo utilizará a técnica de consulta individual que prejudicará a elaboração da política de C&T. Considera essencial que a CSC seja um órgão da SBPC, pedindo apoio aos presentes para essa proposta.
- . Sérgio Ferreira sugeriu que a renovação seja sempre parcial, para não se perder a memória da Comissão.
- . Eunice Durham manifestou-se favorável à existência da CSC e sugeriu como outra função da mesma sua relação com os representantes das sociedades científicas nos órgãos do Governo.
- . Etelvino Bechara apontou como características para a CSC a sua representatividade, a realização de reuniões periódicas e a constante comunicação com os sócios.
- . Nelson Maculan Filho lembrou que ao ser indicado para a CSC mandou carta às sociedades de sua área que a CSC envia as atas das suas reuniões a todas as Sociedades Científicas porém necessita de retorno na forma de opiniões das Sociedades.
- . Eunice Durham formalizou a proposta do Doutor Giannotti de tornar a CSC uma Comissão da SBPC nos seguintes termos: 1º) solicitar a SBPC que abrigue a CSC. 2º) que a SBPC defina quais as Sociedades Científicas que participariam e a forma de eleição.
- . André Perondini lembrou que, pelos estatutos da SBPC as suas Comissões que envolvem decisões devem ser presididas por um membro da diretoria, havendo então discussão sobre a CSC ser um form das Sociedades Científicas com atuação independente, chegando-se à conclusão de ser esta a forma adequada, funcionando a SBPC como coordenadora e elemento de apoio à CSC.

Foram a seguir apresentados alguns problemas emergentes e propostas para intervenção da CSC :

- . Etelvino Bechara informou que na UFMG, química, matemática, computação e estatística estão sem infra-estrutura de trabalho. Pediu entrevista com o MCT/MEC/Governo do Estado de Minas Gerais e atuação dos representantes, ficando decidido o envio de telex.

. Albertino Rodrigues informou sobre entrevista da SBPC com Ulysses Guimarães, que se dispôs realizar reunião da comunidade científica com os líderes do PMDB sobre os itens importantes a serem incluídos na Constituição.

Pedi para as Sociedades Científicas encaminharem sugestões e se prepararem para a reunião.

. Maria Manuela Carneiro da Cunha pediu gestões da CSC junto ao MCT e outros órgãos oficiais sobre o decreto que regulamenta expedições científicas o qual, pelo repúdio da comunidade, não foi aplicado, estando em vigor o de 1969 que é ainda pior.

A reunião foi encerrada às 20h. 20min.

COMUNICADOS DA DIRETORIA

ATUALIZAÇÃO DE ENDEREÇOS

A Secretaria da SBA tem recebido um grande número de correspondências devolvidas pelo Correio em função de endereços incorretos ou incompletos.

Solicitamos, portanto, aos Colegas Membros, que nos enviem os endereços atualizados ou corrigidos, caso estejam observando dificuldades no recebimento de correspondências da SBA.

ANUIDADE

Foi aprovada na Assembléia Geral Ordinária da SBA, realizada no dia 13 de julho de 1987, na UnB, a proposta de alteração da fórmula para cálculo das anuidades, as quais passaram, a partir de 03 de setembro de 1987, a ser reajustadas em função do valor da OTN:

Sócio Efetivo : 2 OTNs
Sócio Entidade : 60 OTNs
Sócio Estudante : 0,5 OTN

O pagamento deve ser feito em cheque nominal à Sociedade Brasileira de Automática.

NOVO ENDEREÇO DA SBA

A partir de setembro, em função da posse da nova Diretoria, o endereço oficial para correspondências da SBA, passou a ser :

Diretoria da SBA
FEE - UNICAMP
Caixa Postal 6101
13081 CAMPINAS - S.P
FONE : (0192)391301 R. 2750
TELEX : (019)1150

REVISTA SBA: Controle & Automação

Submissão de Trabalhos

1. Resumo e Abstract - Os autores devem fornecer um resumo em português e outro em inglês.
2. Datilografia – O texto completo do artigo, incluindo resumo, abstract e referências bibliográficas, deve ser datilografado em espaço duplo, em papel tipo A4, utilizando apenas um lado da folha. As figuras e tabelas não necessitam estar na forma definitiva, devendo entretanto ser **claras** para facilitar a revisão.
3. Número de cópias – 4 (quatro) cópias.
4. Endereço para envio de artigos – Revista SBA: Controle e Automação – Editoria – FEE/UNICAMP – C.P. 6101 – 13081 Campinas, SP.
5. O Endereço de cada autor deverá constar na publicação e o primeiro autor receberá as correspondências futuras.
6. Após o artigo ser revisado, os autores serão comunicados da avaliação. Se o artigo for aceito para publicação, os autores receberão material especial e instruções para a elaboração do artigo na forma definitiva.

Temas da Revista SBA: Controle e Automação

| | | |
|--|--|--|
| TEORIAS E MÉTODOS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO | TECNOLOGIAS BÁSICAS | MEIOS DE DESENVOLVIMENTO E PROJETO |
| <ul style="list-style-type: none">. Modelagem, Identificação e Estimção. Análise de Sistemas de Controle. Otimização. Inteligência Artificial | <ul style="list-style-type: none">. Reconhecimento e Processamento de Sinais. Software Básico e de Apoio. Engenharia de Software. Robótica | <ul style="list-style-type: none">. Equipamentos. Técnicas. Terminologia e Normas Técnicas |
| MEIOS DE CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO | EQUIPAMENTOS E SISTEMAS AUTOMÁTICOS | AUTOMAÇÃO DA MANUFATURA |
| <ul style="list-style-type: none">. Equipamentos. Técnicas | <ul style="list-style-type: none">. Robôs. Máquinas Automáticas. Controladores Numéricos | <ul style="list-style-type: none">. Planejamento, Programação e Supervisão da Produção. Automação da Fabricação. Controle de Qualidade da Produção |
| AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS | AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS NÃO INDUSTRIAIS | |
| <ul style="list-style-type: none">. Açúcar e Álcool. Alimentos. Controle da Poluição. Mineração. Papel e Celulose. Petróleo e Petroquímica. Química e Farmacêutica. Siderurgia e Metalurgia | <ul style="list-style-type: none">. Agropecuária. Comunicações. Educação. Geração, Transmissão, Distribuição e Utilização de Energia Elétrica. Meteorologia. Sensoriamento Remoto | <ul style="list-style-type: none">. Sistemas Biomédicos. Sistemas de Defesa. Sistemas Gerenciais e Econômicos. Sistemas Marítimos e Fluviais. Transportes. Veículos Aeroespaciais e Satélites |

Pedidos de Assinatura e envio de manuscritos:
REVISTA SBA: Controle e Automação
FEE/UNICAMP
C.P. 6101 – 13.081 Campinas, SP

ÍNDICE

VOL. I Nº 4

OUT/87

| | |
|---|-----|
| Resenha | 262 |
| Tendências da Pesquisa em Sistemas Distribuídos Yves Deswarte | 264 |
| Automação, Controle e Inteligência Artificial Parte I: Uma Visão Integrada Paulo G. Cohn; Mamede L. Marques & Fernando A. C. Gomide | 277 |
| Uma Metodologia para Expansão Automática de Sistemas de Transmissão de Energia Elétrica Leontina M.V.G. Pinto; Mário V. F. Pereira & Sérgio Granville | 291 |
| Rejeição de Perturbação Através de Realimentação Proporcional-Derivativa Vinícius A. Armentano | 298 |
| Eliminação de Oscilações Não Lineares em Sistemas Discretos no Tempo Paulo S. R. Diniz | 307 |
| Compensação Estática de Reativos - Uma Solução para Problemas de Operação de Sistemas Elétricos Sigmar Maurer Deckmann | 313 |
| Modelagem, Análise e Projeto de Sistemas Dinâmicos Integrados por Computador P.A.V. Ferreira; W. Fontanini; A.C. Guerra; W.C. Amaral & F.A.C. Gomide | 322 |
| Real Time Data Smoothing to Improve the Performance of a Strapdown Nongyroscopic Attitude Propagation Inertial Unit A. Rios Neto; L. G. Trabasso & Valcir Orlando | 331 |
| Ambiente de Produção de Software para Sistemas Distribuídos em Tempo Real Joní da Silva Fraga & Jean-Marie Farines | 337 |
| Boletim SBA | 345 |