



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
PIBIC/CNPq/INPE

SICINPE-2003

SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INPE

28 - 29 DE JULHO DE 2003
LOCAL: AUDITÓRIO SÉRGIO SOBRAL
PRÉDIO DO IAI

30 DE JULHO DE 2003
CERIMÔNIA DE PREMIAÇÃO E ENCERRAMENTO
LOCAL: AUDITÓRIO SÉRGIO SOBRAL
PRÉDIO DO IAI

PROGRAMA

COMITÊ ORGANIZADOR

Luiz Carlos Gadelha de Souza, PhD
Dr. José Carlos Becceneri
Dr. Ijar Milagre da Fonseca
Dr. André de Castro Milone
Dr. Maurício Alves Moreira

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP

CONVIDADOS EXTERNOS

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - MCT

Prof. Wanderley de Souza
Secretário-Executivo

Prof. Dr. Carlos Alberto da Silva Lima
Secretário
Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

COMISSÃO JULGADORA

Dr. Sylvio Ferraz Mello
Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas - USP

Dr. João Andrade de Carvalho Júnior
Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá – FEG/UNESP

Prof. Dr. Adalberto Fazzio
Departamento de Física dos Materiais e Mecânica - USP

COMITÊ EXTERNO DO CNPq

Dr. Sylvio Ferraz Mello
Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas - USP

Dr. João Andrade de Carvalho Júnior
Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá – FEG/UNESP

Prof. Dr. Adalberto Fazzio
Departamento de Física dos Materiais e Mecânica - USP

Prof. Dr. José Roberto de França Arruda
Departamento de Mecânica Computacional – FEM -Unicamp

Prof. Dr. José Roberto Leite
Instituto de Física- USP

DIA 28 de JULHO – SEGUNDA-FEIRA, MANHÃ		
SESSÕES	HORA	EVENTO/APRESENTAÇÃO
CERIMÔNIA DE ABERTURA	8:00	Recepção e Entrega dos Anais do SICINPE2003
	8:20	Cerimônia de Abertura
SESSÃO 1 Presidente: Dr. Luiz Carlos Gadelha de Souza	9:00	<i>TRATAMENTO DE DADOS DE EXPLOSÕES SOLARES EM RAIOS-X UTILIZANDO O SolarSoftWare (SSW).</i> Alessandro Guedes Caracini (UNIP), Dr. Francisco C. R. Fernandes (DAS/INPE), MSc. Maria Conceição de Andrade, (DAS/INPE).
	9:20	<i>IMPLEMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DE NAVEGAÇÃO VIA GPS.</i> Allan Tavares Anholetto (FEG/UNESP), Dr. Rodolpho Vilhena de Moraes (FEG/UNESP), Dr. Hélio Koiti Kuga (DMC/INPE)
	9:40	<i>ESTIMATIVA DA UMIDADE DO SOLO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO CONSIDERANDO DIFERENTES TIPOS DE VEGETAÇÃO.</i> Ana Paula Gouveia (UNESP-FEG), Dra. Regina Célia dos Santos Alvalá (CPTEC/INPE), Dr. Javier Tomasella (CPTEC/INPE).
	10:00	CAFÉ
	10:10	<i>ANÁLISE DE IMAGENS DE RELÂMPAGOS POR MEIO DE TÉCNICA FRACTAL.</i> Ana Paula Santos Novaes (UNITAU), Dr. Odim Mendes Júnior (DGE/INPE).
	10:30	<i>ESTRUTURA MECÂNICA DOS TRANSDUTORES DO DETECTOR DE ONDAS GRAVITACIONAIS MÁRIO SCHENBERG.</i> Antônio Unias de Lucena (ITA), Dr. José Luiz Melo (DAS/INPE).
	10:50	<i>CERÂMICAS DE NANOTITANATO DE BÁRIO PARA APLICAÇÃO COMO RESSOADORES DIELÉTRICOS EM MICROONDAS.</i> Solange Tamara Fonseca (UNIVAP), Dra. Maria do Carmo de Andrade Nono (LAS/INPE) , Dr. Pedro José de Castro (LAP/INPE).
	11:10	<i>REFINAMENTO DAS PREVISÕES DE TEMPERATURA DO MODELO REGIONAL ETA.</i> Carlos Renato de Souza (UNITAU), Dra. Chou Sin Chan (CPTEC/INPE), MSc. Jorge Luís Gomes (CPTEC/INPE).
	11:30	<i>O USO DE IMAGENS IKONOS PARA ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO URBANA.</i> Cristiano Gradilone Pedro (UNTAU), MSc. Madalena Niero Pereira (DSR/INPE).
	11:50	<i>CARACTERIZAÇÃO DA PERMEABILIDADE À ÁGUA DE ELEMENTOS CERÂMICOS DE ZrO₂ – TiO₂ POR TÉCNICAS FOTOACÚSTICAS PARA APLICAÇÃO EM SENSORES DE UMIDADE.</i> Daniel Moura (UNITAU), DR. Marcos Dias da Silva (LAS/INPE).
12:10-13:30	ALMOÇO	

DIA 28 de JULHO – SEGUNDA-FEIRA, TARDE		
SESSÕES	HORA	ARTIGOS/APRESENTAÇÕES
SESSÃO 2: Presidente: Dr. José Carlos Becceneri	13:30	<i>ESTUDO DAS ESTRUTURAS INTERPLANETÁRIAS RELACIONADAS ÀS TEMPESTADES GEMAGNÉTICAS INTENSAS OCORRIDAS NO PERÍODO DE 1992 A 1998.</i> Danieli Balbuena Contreira (CRSPE/INPE), Dr. Walter D. Gonzalez (DGE/INPE), Dr. Alisson Dal Lago (DGE/INPE), Dr. Nelson Jorge Schuch (CRSPE/INPE)
	13:50	<i>SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE RELÂMPAGOS: IMPLEMENTAÇÕES.</i> Denise Fernandes da Silva (UNITAU), Dr. Odim Mendes Junior (CEA/INPE), Dra. Margarete Oliveira Domingues (CPTEC/INPE)
	14:10	<i>AMBIENTE DE RADIAÇÃO NA MAGNETOSFERA: ORGANIZAÇÃO, VISUALIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS DE SATÉLITE EXPERIMENTOS.</i> Eduardo Fonseca Rodrigues (ITA), Dr. Udaya Bhaskaram Jayanthi (DAS/CEA/INPE).
	14:30	<i>EVOLUÇÃO ESPECTRAL DE RADIOFONTES EXTRAGALÁCTICAS.</i> Márcio Ribeiro Gastaldi (Mackenzie), Dr. Luiz Cláudio Lima Botti (CRAAM/INPE).
	14:50	<i>MODELO DE ONDAS DE CHOQUE PARA VARIABILIDADE DE QUASARES E OBJETOS BL LACERTAE.</i> Flávio Eler de Melo (USP), Dr. Luiz Claudio Lima Botti (CRAAM /INPE).
	15:10	<i>MEDIDA DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA SOLAR BIOLÓGICAMENTE ATIVA ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DA DOSIMETRIA DE ESPORO E SUA COMPARAÇÃO COM MEDIDAS OBTIDAS POR DETECTORES FÍSICOS.</i> Fabrício B. Dalmás (UFMS), Dra. Lúcia S. Boeira (RSU/INPE), Dr. Nelson Jorge Schuch (CRSPE/INPE)
	15:30	CAFÉ
	15:40	<i>VISUALIZAÇÃO CIENTÍFICA DOS RESULTADOS DE MÉTODOS HÍBRIDOS DE WAVELETS + DIFERENÇAS FINITAS.</i> Roberto Blaz (UNIB), Marilyn Menecucci Ibañez (UMC), Dra. Margarete Oliveira Domingues (CPTEC/INPE).
	16:00	<i>ESTUDO DE TRANSDUTORES PARAMÉTRICOS PARA O DETECTOR DE ONDAS GRAVITACIONAIS MARIO SCHENBERG.</i> Leandro Alves Carneiro (ITA), Dr. Odylio Denys de Aguiar (DAS/INPE), Dr. Joaquim Jose Barroso de Castro (LAP/ INPE).
	16:20	<i>ESTUDO TEÓRICO DO DETECTOR DE ONDAS GRAVITACIONAIS MARIO SCHENBERG.</i> Liana Cavalcante Lima (ITA), Dr. Odylio Denys de Aguiar (DAS/INPE), Dr. Rubens de Melo Marinho Jr., (ITA/IEFF).
	16:40	<i>IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE ELETRÔNICA DE CORRELAÇÃO DO PROTÓTIPO RADIOINTERFERÔMETRO – 151 MHZ.</i> Noli José Kozenieski (CRSPE/INPE), Dr. Nelson Jorge Schuch (CRSPE/INPE)
17:00	<i>O ESTUDO DAS EMISSÕES ÓTICAS DA ATMOSFERA NA REGIÃO SUL DO BRASIL.</i> José Valentin Bageston (CRSPE/INPE), Dr. Hisao Takahashi (LASER/INPE), Dr. Delano Gobbi, (LASER/INPE), Dr. Nelson Jorge Schuch (CRSPE/INPE)	

DIA 29 de JULHO - TERÇA-FEIRA, MANHÃ		
SESSÕES	HORA	ARTIGOS/APRESENTAÇÕES
SESSÃO 3 Presidente: Dr. André de Castro Milone	8:00	<i>ESTUDO DE PULSAÇÕES CONTÍNUAS E TRANSIENTES NO CAMPO GEOMAGNÉTICO NA GRANDE REGIÃO DA ANOMALIA MAGNÉTICA DO HEMISFÉRIO SUL.</i> Ederson Staudt (CRSPE/INPE), Dr. Nalin B. Trivedi (LACESM/UFSM), Dr. Nelson Jorge Schuch (CRSPE/INPE)
	8:20	<i>ESTUDO DE REDES NEURAIS ARTIFICIAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE ALVOS MÓVEIS EM PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS.</i> Francis Garcia (UNITAU), MSc. José Ernesto de Araujo Filho (LTI/INPE).
	8:40	<i>ÓRBITAS CONGELADAS: EFEITO DO ARRASTO ATMOSFÉRICO.</i> Paula Cristiane Pinto Raimundo (FEG/UNESP), Dr. Helio Koiti Kuga (DMC/INPE), Dr. Rodolpho Vilhena de Moraes (FEG/UNESP).
	9:00	<i>UTILIZAÇÃO DE IMAGENS TM LANDSAT-5 PARA O MAPEAMENTO DOS RECIFES DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DOS CORAIS (AL/PE).</i> Vivian Fróes Renó (UNIVAP), Douglas F. M. Gherardi (OBT/DSR/INPE).
	9:20	<i>SIMULAÇÃO NUMÉRICA EM DINÂMICA DOS FLUIDOS APLICADO A SOLUÇÃO DO PROBLEMA DO ESCOAMENTO FORÇADO SOBRE UMA CAVIDADE ABERTA.</i> Ramiro de Oliveira Castro Prado (UBC), Dr. Maurício Ribeiro Balcan (LAS/INPE).
	9:40	<i>AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA OCUPAÇÃO ANTRÓPICA SOBRE O EQUILÍBRIO ECOLÓGICO DOS SISTEMAS LACUSTRES DA PLANÍCIE DO RIO AMAZONAS.</i> Ramon Moraes de Freitas (UBC), Dra. Evlyn Márcia de Leão Moraes Novo (DSR/INPE).
	10:00	CAFÉ
	10:10	<i>CARACTERIZAÇÃO DE CERÂMICAS DE UMIDADE DE SOLO.</i> Rodrigo de Matos Oliveira (Bolsista), Dra. Maria do Carmo de Andrade Nono (LAS/INPE).
	10:30	<i>EVOLUÇÃO ORBITAL DE ASTERÓIDES QUE SOFREM GRANDES APROXIMAÇÕES: O CASO VESTA-MAGNYA.</i> Rosana Aparecida Nogueira de Araújo (FEG/UNESP), Dr. Antônio F. B. A. Prado (DMC/INPE).
	10:50	<i>SIMULAÇÃO DE COMETAS CAPTURADOS UTILIZANDO O MODELO RESTRITO CIRCULAR DE TRÊS CORPOS.</i> Rubens Domecildes Neto (UNESP), Dr. Antonio F. B. A. Prado (DMC/INPE), Dr. Rodolpho Vilhena de Moraes (DMA/UNESP).
	11:10	<i>ANÁLISE E SIMULAÇÃO DE DETRITOS ESPACIAIS.</i> João Paulo Marques Reginato (ITA), Sandro Felgueiras Castro (ITA), Dr. Marcelo Lopes de Oliveira e Souza (DMC/INPE).
	11:30	<i>INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO CAOS.</i> Arthur Rodrigues Lima (ITA). Cleverson Maranhão Porto Marinho (ITA), Dr. Elbert E. N. Macau (LAC/INPE).
	11:50	<i>ESTUDO DE VARIAÇÕES NO CAMPO GEOMAGNÉTICO OBSERVADO EM SÃO MARTINHO DA SERRA – UM OBSERVATÓRIO GEOMAGNÉTICO NA REGIÃO DA ANOMALIA GEOMAGNÉTICA.</i> Silvio Buchner (CRSPE/INPE), Dr. Nalin B. Trivedi (LACESM/UFSM), Dr. Nelson Jorge Schuch (CRSPE/INPE)
12:10- 13:30	ALMOÇO	

DIA 29 de JULHO TERÇA-FEIRA, TARDE		
SESSÕES	HORA	ARTIGOS/APRESENTAÇÕES
SESSÃO 4 Presidente: Dr. Ijar Mliagre da Fonseca	13:30	<i>ESTUDO DA ALTA ATMOSFERA ATRAVÉS DA AEROLUMINESCÊNCIA NA REGIÃO DA ANOMALIA MAGNÉTICA DO ATLÂNTICO SUL.</i> Sheron de Oliveira Monteiro (UFSM), Dr. Delano Gobbi (LASER/INPE), Dr. Hisao Takahashi (LAS/INPE); Dr. Nelson Jorge Schuch (CRSPE/INPE); Dr. K. Makita (CRSPE/INPE); Ms. Fabiano R. da Silveira (CRSPE/INPE).
	13:50	<i>FERRAMENTA DE ESPECIFICAÇÃO GRÁFICA DE MÁQUINAS DE ESTADOS FINITAS PARA O 'AMBIENTE DE TESTES BASEADO EM INJEÇÃO DE FALHAS POR SOFTWARE – ATIFS'.</i> Peterson Costa Barbalho de Melo (UFRN), MSc.Romualdo Alves Pereira Jr. (CRN/INPE).
	14:10	<i>ESTUDO DO CLIMA ESPACIAL COM A UTILIZAÇÃO DA REDE DE TELESCÓPIOS CINTILADORES DE MUONS.</i> Marlos Rockenbach da Silva (CRSPE/INPE), Dr. Walter Demétrio Gonzalez (DGE/INPE), Dr. Alisson Dal Lago (DGE/INPE), Dr. Nelson Jorge Schuch (CRSPE/INPE).
	14:30	<i>ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM RECEPTOR DIGITAL PARA A ESTAÇÃO INPE-CRN.</i> Wallace Alves de Andrade Rocha (UFRN), Dr. Manoel Jozeane Mafra de Carvalho (CRN/INPE)
	14:50	<i>Encerramento das apresentações - Sicinpe 2003</i>
	15:10	CAFÉ
	15:20	Reunião do Comitê Externo
	15:40	Reunião do Comitê Externo
	16:00	Reunião do Comitê Externo
	16:20	Reunião do Comitê Externo
	16:40	Reunião do Comitê Externo
	17:00	Reunião do Comitê Externo
	17:20	Reunião do Comitê Externo

DIA 30 de JULHO – QUARTA-FEIRA, MANHÃ		
AUDITÓRIO SÉRGIO SOBRAL PRÉDIO DO IAI	HORA 10:30	CERIMÔNIA DE PREMIAÇÃO DO MELHOR TRABALHO