



PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC/INPE/CNPg

SICINPE-2011

SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INPE

25 e 26 de julho

Comitê Institucional

Dr. Ezzat Selim Chaloub - CTE / LAC Dr. José Carlos Becceneri - SPG Dr. Cláudio Solano Pereira - CPT / DMD Dr. Fabiano Luis de Sousa - ETE / DMC Dr. Joaquim José Barroso de Castro - CTE / LAP Dr. Jonas Rodrigues de Souza - CEA / DAE Dra. Maria Cristina Forti - CST

Comitê Externo do CNPq – Comissão Julgadora

Prof. Dr. José Marques da Costa Universidade de Taubaté - UNITAU

Departamento de Matemática e Física

Profa. Dra. Mirabel Cerqueira Rezende

Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial Instituto de Aeronáutica e Espaço Divisão de Materiais - AMR

Prof. Dr. Nei Yoshihiro Soma

Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial Instituto Tecnológico de Aeronáutica Divisão de Ciência da Computação

Prof. Dr. Rubens de Melo Marinho Júnior

Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial Instituto Tecnológico de Aeronáutica Departamento de Física

Profa. Dra. Simey Thury Vieira Fisch

Universidade de Taubaté Instituto Básico de Biociências Departamento de Biologia

PROGRAMA

Dia 25 de julho (2ª feira)

Local: Auditório "Fernando de Mendonça" – Prédio do LIT – 2º andar (Entrada pela Torre A)

Horário	Evento
08:30	Abertura
08:30 - 10:00	Primeira Sessão de Pôster
10:00 - 10:30	Intervalo
10:30 – 12:00	Segunda Sessão de Pôster
12:00 – 13:30	Almoço
14:00 – 15:30	Terceira Sessão de Pôster
15:30 – 16:00	Intervalo
16:00 – 17:30	Quarta Sessão de Pôster

Dia 26 de julho (3ª feira)

Local: Sala de Reuniões do LAC

Reunião dos Comitês Interno e Externo para análise e seleção dos pedidos de bolsas para o período 2011-2012.

PRIMEIRA SESSÃO

- **1.** INFLUÊNCIA DO COEFICIENTE DE ARRASTO NA IDENTIFICAÇÃO DO CORREDOR DE REENTRADA Alex Machado da Silva (UFABC, Bolsista PIBIC/CNPq), Ulisses Thadeu Vieira Guedes (ETE/DMC, Orientador).
- 2. MEDIDAS SIMULTÂNEAS DE ONDAS ATMOSFÉRICAS NA REGIÃO F E BOLHAS DE PLASMA USANDO TÉCNICAS ÓTICAS E DE RÁDIO Aline Amorim de Almeida (UNIVAP, Bolsista PIBIC/INPE/CNPq) Alexandre Álvares Pimenta (CEA/DAE /INPE, Orientador).
- 3. ESTUDOS DOS ÍONS MAIORES NO EXTRATO AQUOSO DE PARTICULADO ATMOSFÉRICO EM SÃO JOSÉ DOS CAMPOS Aline Cristiane Monteiro (UNITAU, Bolsista PIBIC/INPE/CNPq), Dra. Maria Cristina Forti (CST/INPE, Orientadora).
- **4.** INFLUÊNCIA DE QUEIMADAS NA REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE RADIAÇÃO SOLAR OBSERVADA POR ESTAÇÕES DO PROJETO SONDA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO Ana Luiza Ferreira de Almeida (Universidade Brás Cubas, Bolsista PIBIC/CNPq), Fernando Ramos Martins (CCST/INPE Coorientador), Enio Bueno Pereira (CCST/INPE Orientador).
- **5.** USO DE ELETRODOS DE DIAMANTE DOPADO COM BORO, PARA DEGRADAR AGROTÓXICOS VIA PROCESSO OXIDATIVO AVANÇADO (POA) André Ferreira Sardinha (UNIVAP, Bolsista PIBIC/CNPq), Leonardo Iusuti de Medeiros (CTE/LAS/INPE, Doutorando), Neidenêi Gomes Ferreira (CTE/LAS/INPE, Orientadora).
- **6.** ESTUDO DA EFICIÊNCIA NO PROCESSO DE PURIFICAÇÃO DE NANOTUBOS DE CARBONO, Andressa Zabaleta Alves Corrêa (UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Maurício Ribeiro Baldan (CTE/LAS/INPE, Orientador), Neidenêi Gomes Ferreira (CTE/LAS/INPE, Colaboradora).
- 7. MODELAGEM DE SISTEMAS COMPLEXOS, DE ACORDO COM A ABORDAGEM DO PROFESSOR CRAWLEY DO MIT, USANDO SYSML, Bráulio Pessoa Fernandes (ITA, Bolsista PIBIC/CNPq), Geilson Loureiro (LIT/INPE, Orientador).
- **8.** ESTUDO DOS INTERVALOS DE TEMPO ENTRE AS DESCARGAS DE RETORNO DOS RAIOS Camila Lopes de Carvalho (FATEC, Bolsista PIBIC / CNPq), Marcelo Magalhães Fares Saba (ELAT / INPE, Orientador).

- **9.** INVESTIGAÇÃO DE PADRÕES DE COMPORTAMENTO ARQUITETURAL DE AMBIENTES DE TESTE DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE Carla Cristina Doescher Fernandes (UNIFESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Érica Ferreira de Souza (Doutoranda, CAP), Nandamudi Lankalapalli Vijaykumar (CTE/LAC/INPE, Orientador).
- **10.** PADRÕES GLOBAIS DA DINÂMICA DO FOGO NA VEGETAÇÃO Carlos Eduardo Nascimento Cardoso (UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Manoel Ferreira Cardoso (CCST/INPE, Orientador).
- **11.** ESTUDO EXPERIMENTAL DA DINÂMICA E DO SISTEMA DE CONTROLE DE UMA VIGA RÍGIDO-FLEXÍVEL Cedéia Vieira de Araújo (UFABC, Bolsista PIBIC/CNPq), Luiz Carlos Gadelha de Souza (DMC/INPE, Orientador), André Fenili (CECS/UFABC, Coorientador).
- **12.** ESTUDO DO MONITORAMENTO DE UMIDADE DE SOLOS UTILIZANDO SENSORES DE CERÂMICA POROSA Danielle Rabelo Henrique (ETEP, Bolsista PIBIC/CNPq), Maria do Carmo de Andrade Nono (CTE/LAS/INPE, Orientadora), Rodrigo de Matos Oliveira (CTE/LAS/INPE, Coorientador).
- **13.** DESENVOLVIMENTO DE INFRAESTRUTURA E FERRAMENTAS PARA APLICAÇÕES DE CITIZEN SCIENCE Danilo Clemente Briante (UNIFESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Nandamudi Lankalapalli Vijaykumar (CTE/LACINPE, Orientador), Luciano Godoy Fagundes (Colaborador, INPE).
- **14.** CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS E MORFOLÓGICAS DO SILÍCIO POROSO PRODUZIDO POR PROCESSO DE ANODIZAÇÃO EM SOLUÇÕES DE HF-ACETONITRILA E HF-ETANOL Davi Daniel Naves de Oliveira (ETEP Faculdades, Bolsista PIBIC/INPE/CNPq), Maurício Ribeiro Baldan (CTE/LAS/INPE, Orientador).
- **15.** ESTUDO DA REDUÇÃO ELETROQUÍMICA DE NITRATO E NITRITO EM ELETRODOS DE DIAMANTES DOPADOS COM BORO (DDB) MODIFICADOS COM SISTEMAS BIMETÁLICOS Cu-Pd E Cu-Sn, Diego Henrique de Lima Souza (UNIVAP, Bolsista PIBIC/CNPq), Jorge T. Matsushima (CTE/LAS/INPE, Pesquisador), Neidenêi G. Ferreira (CTE/LAS/INPE, Pesquisador), Maurício R. Baldan (CTE/LAS/INPE, Orientador).
- **16.** PROJETO DE UM NOVO SISTEMA DE TRANSDUÇÃO PARAMÉTRICA PARA O DETECTOR DE ONDAS GRAVITACIONAIS MÁRIO SCHENBERG Diego Henrique Ferreira Lima (UNIVAP, Bolsista PIBIC/CNPq), Sérgio Ricardo Furtado (CEA/DAS/INPE, Orientador).
- **17.** APLICAÇÃO DE ALGORITMO COMPUTACIONAL PARA CORREÇÕES DE RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS EM DADOS DE SÉRIES TEMPORAIS CONTÍNUAS DOS CAMPOS MAGNÉTICOS E TELÚRICOS COLETADOS NO BRASIL Edgar Bueno dos Santos (IF/USP, Bolsista PIBIC/CNPq), Dr. Ícaro Vitorello (CEA/DGE/INPE, Orientador).
- **18.** STATISTICAL RACING EM ALGORITMOS EVOLUCIONÁRIOS Felipe Mendes Miranda (UNIFESP, Bolsista, PIBIC/CNPq), Eduardo Fávero Pacheco da Luz (Doutorando/CAP/INPE, Orientador).
- **19.** ESTUDO DE MANOBRAS PRÓXIMAS POR UM CORPO CELESTE Gabriela Martins Cruz (FATEC, bolsista PIBIC/CNPq), Jorge K. S. Formiga (ETE/DMC/INPE, Orientador).
- **20.** ANÁLISE E SIMULAÇÃO DE REENTRADAS ATMOSFÉRICAS CONTROLADAS Grazielle Cunha Cardoso (ETEP, Bolsista PIBIC/CNPq), Marcelo Lopes de Oliveira e Souza (DMC/ETE/INPE, Orientador).
- **21.** IMPLANTAÇÃO IÔNICA POR IMERSÃO EM PLASMA DE LIGAS TI-SI-B Guilherme de Oliveira (ETEP, Bolsista PIBIC/CNPq), Samantha de Fátima Magalhães Mariano (ETEP, Bolsista PIBIC/CNPq), Bruno Bacci Fernandes (LAP/INPE, Orientador), Mário Ueda (LAP/INPE, Colaborador), Maxson Souza Vieira (LAP/INPE, Colaborador), Rogério de Moraes Oliveira (LAP/INPE, Colaborador), Alfeu Saraiva Ramos (UNESP, Colaborador).

SEGUNDA SESSÃO

- 1. AVALIAÇÃO DAS PARAMETRIZAÇÕES DE COMPORTAMENTO E EFEITO DE FOGO DO MODELO BRASILEIRO DO SISTEMA CLIMÁTICO GLOBAL PARA A FLORESTA AMAZÔNICA E BIOMA CERRADO Guilherme Cordeiro Skurczenski (UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Manoel Ferreira Cardoso (CCST/INPE, Orientador).
- 2. CÁLCULO ESTRUTURAL DE PLATAFORMAS DE ALTA ALTITUDE Jéssica Cristine da Costa Siqueira (UNIVAP, Bolsista PIBIC/CNPq), José Ângelo da Costa Ferreira Neri (CEA/DAS/INPE, Orientador).
- **3.** ESTUDO DA APLICAÇÃO DE RODAS DE REAÇÃO NO SISTEMA DE CONTROLE DE SATÉLITES Jesus Bravo de Sousa da Fonseca (UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Antonio Fernando Bertachini (ETE/DMC/INPE, Orientador), Luis Carlos Gadelha de Souza (ETE/DMC/INPE, Coorientador).

- **4.** ANÁLISE DA REFLECTÂNCIA MARINHA NA REGIÃO COSTEIRA DE UBATUBA, LITORAL NORTE DE SÃO PAULO João Felipe Cardoso dos Santos (IO/USP, Bolsista PIBIC/CNPq), Milton Kampel (DSR/INPE, Orientador).
- **5.** CARACTERIZAÇÃO DE ISOPRENO (C5H8) NA REGIÃO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS Kelly Ribeiro (INPE, Bolsista PIBIC/CNPq), Plínio Carlos Alvalá (CCST/INPE, Orientador).
- **6.** CONTRIBUIÇÕES PARA O ESTUDO DE LONGO PRAZO DA BAIXA IONOSFERA EQUATORIAL UTILIZANDO DADOS DE RADARES Laís Maria Guizelli (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq), Clezio Marcos Denardini (CEA/DAE/INPE, Orientador), Laysa Cristina Araújo Resende (CEA/DAE/INPE, Doutoranda), Juliano Moro (CEA/DAE/INPE, Doutorando).
- 7. IMPLANTAÇÃO DE MÉTODOS DE CALIBRAÇÃO DE MICROFONES ACÚSTICOS Leandro Lessa Cândido Nascimento (UNIP, Bolsista PIBIC/CNPq), Ricardo Sutério (INPE/LIT, Orientador).
- **8.** DETERMINAÇÃO DO FLUXO DE METANO EM RESERVATÓRIOS DE HIDROELÉTRICA Lia Braz (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq), Plínio Carlos Alvalá (CCST/INPE, Orientador).
- **9.** CONCENTRAÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO 2,5μm NA ATMOSFERA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP Luane Carvalho Guimarães (UNIVAP, Bolsista PIBIC/CNPq), Rauda Lúcia Mariani (UFF/CPTEC/INPE, Orientadora).
- **10.** DIAGNÓSTICO SÓCIO-AMBIENTAL DA SUB- BACIA QUIRIRIM PURUBA, UBATUBA (SP) Luciana de Oliveira (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq), René Antônio Novaes Júnior (DSR/INPE, Orientador).
- **11.** APRIMORAMENTO DE ALGORITMOS PARA A DETERMINAÇÃO DE COBERTURA EFETIVA DE NUVENS A PARTIR DE IMAGENS DE SATÉLITE GEOESTACIONÁRIO Luciana Machado de Moura (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq), Fernando Ramos Martins (CCST/INPE, Orientador).
- **12.** DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE SENSORES DE UMIDADE DE SOLO DE CERÂMICAS POROSAS DE TiO₂—ZrO₂ DOPADAS COM NIÓBIA Mariana Rezende Moura (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq), Maria do Carmo de Andrade Nono (LAS/CTE/INPE, Orientadora), Rodrigo de Matos Oliveira (LAS/CTE/INPE, Coorientador).
- **13.** MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE DETRITOS ESPACIAIS Mariany Ludgero Maia Gomes (Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos ETEP, Bolsista PIBIC/CNPq), Marcelo Lopes de Oliveira e Souza (DMC/ETE/INPE, Orientador).
- **14.** MODELAGEM E SIMULAÇÃO DO AGENDAMENTO E DESPACHAMENTO DE MANOBRAS ESPACIAIS POR TEMPO E EVENTOS Mary Ellen Rodrigues (ETEP Faculdades, Bolsista PIBIC/CNPq), Dr. Marcelo Lopes de Oliveira e Souza (DMC/ETE/INPE, Orientador).
- **15.** PROCESSAMENTO DE DADOS DE SONDAGENS MAGNETOTELÚRICAS COLETADOS NA PROVÍNCIA BORBOREMA, REGIÃO NORDESTE DO BRASIL Melissa Tami Makibara (USP, Bolsista PIBIC/INPE/CNPq), Ícaro Vitorello (CEA/DGE/INPE, Orientador).
- **16.** FENÔMENOS SOLARES ENERGÉTICOS INVESTIGADOS POR ESPECTROSCOPIA RÁDIO NA BANDA DECIMÉTRICA Müller M. S. Lopes (UNESP- Guaratinguetá, Bolsista PIBIC/CNPq), José Roberto Cecatto (CEA/DAS/INPE, Orientador), Márcia R. G. Guedes (CEA/DAS/INPE, Colaboradora).
- **17.** MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE CULTURAS DO EUCALÍPTO NO MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA, UTILIZANDO GEOTECNOLOGIAS Naiara Carolina Pontes Santos (UNIVAP, Bolsista PIBIC/CNPq), Rene Antonio Novaes Júnior (DSR/OBT/INPE, Orientador).
- **18.** ESTUDO DE TRANSFERÊNCIAS ORBITAIS UTILIZANDO ALGORITMO GENÉTICO Noemi dos Santos Araújo (ETEP, Bolsista PIBIC/CNPq), Denilson Paulo Souza dos Santos (ETE/DMC/INPE, Orientador).
- **19.** IDENTIFICAÇÃO DE ZONAS DE PESCA POTENCIAIS DO DOURADO (*CORYPHAENA HIPPURUS*) NA COSTA SUDESTE BRASILEIRA, Paloma Sant'Anna Dominguez (Universidade Santa Cecília, Bolsista PIBIC/CNPq), Milton Kampel (OBT/DSR/INPE, Orientador).
- **20.** DESENVOLVIMENTO DE UM PULSADOR COMPACTO DE 10kV/5A PARA TRATAMENTO DE MATERIAIS AEROESPACIAIS, Paulo Rizzo Filho (UNIP, Bolsista PIBIC/CNPq), Dr. José Osvaldo Rossi (LAP/INPE, Orientador).
- **21.** FATORES AMBIENTAIS ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA GLOBAL DO FOGO NA VEGETAÇÃO Pedro Luis Cardoso da Cunha (USP, Bolsista PIBIC/CNPq), Manoel Ferreira Cardoso (CCST/INPE, Orientador).

TERCEIRA SESSÃO

- ESTUDOS DOS EFEITOS DAS MUDANÇAS GLOBAIS NA BACIA DO RIO MADEIRA Anderson Sene Gonçalves, (FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq), Javier Tomasella (CCST/INPE, Orientador), Daniel Andres Rodriguez (CCST/INPE, Colaborador).
- **2.** DINÂMICA DE PARTÍCULAS DE FULIGEM André Luís Tibola (FURG, Bolsista PIBIC/INPE/CNPq), Fernando Fachini Filho (LCP/INPE, Orientador).
- **3.** IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE O COMPORTAMENTO DOS CICLONES EXTRATROPICAIS NO ATLÂNTICO SUL Ariane Campani Matos (UFRJ/IGEO, Bolsista PIBIC/CNPq), Chou Sin Chan (CPTEC/INPE, Orientadora), Claudine Pereira Dereczynski (UFRJ/IGEO, Coorientadora).
- **4.** ESTUDO DA MELHOR METODOLOGIA PARA DIFUSÃO DE VÍDEOS EXPLICATIVOS DO "ENTENDA MELHOR O SITE" E FENÔMENOS METEOROLÓGICOS Aylson dos Santos Mota Júnior (FATEC, Bolsista, PIBIC/CNPq), José Antonio Aravéquia (CPTEC/INPE, Orientador).
- **5.** IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS TIPOS FUNCIONAIS DE PLANTAS (TFP) NO BIOMA CERRADO PARA USO EM MODELOS INTEGRADOS DE BIOSFERA TERRESTRE Bruna Karádi da Silva (FATEA, Bolsista PIBIC/CNPq), Jorge Alberto Bustamante Becerra (CST/INPE, Orientador).
- **6.** AVALIAÇÃO DA CLIMATOLOGIA DAS PREVISÕES CLIMÁTICAS SAZONAIS PARA O PERÍODO CHUVOSO DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL Bruno Pires Dumas (UFRJ/IGEO, Bolsista PIBIC-CNPq), Josiane Bustamante (CPTEC/INPE, Orientadora), Claudine Pereira Dereczynski (UFRJ/IGEO, Coorientadora).
- **7.** APERFEIÇOAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS DO CONTROLE DA AUTOMATIZAÇÃO DO BACKUP E RECUPERAÇÃO DOS DADOS DE SATÉLITES EM FITAS LTO E DLT Carlos Alexandre de Oliveira (UNISAL, Bolsista PIBIC/CNPq), Wagner Flauber Araújo Lima (CPT/DAS/INPE, Orientador).
- **8.** REGIONALIZAÇÃO DE LIMIARES PARA ALERTAS DE ENCHENTES EM ÁREAS URBANAS DO BRASIL, Elton Alex Silva (FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq), Carlos Frederico de Angelis (CPT/DAS/INPE, Orientador).
- **9.** ESTUDO SOBRE O MONITORAMENTO DOS NÍVEIS DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA SOBRE O BRASIL Erika Viana Sapucci (FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq), Simone Marilene Sievert da Costa (DSA/INPE, Orientadora), Marcos Lima Rodrigues (DSA/CPTEC/INPE, Colaborador).
- **10.** ESTUDO DA TEMPERATURA MENSAL SOBRE O BRASIL EMPREGANDO A TÉCNICA DOS QUANTIS Fernanda Rafaela Mota Fernandes (FATEC Cruzeiro, Bolsista PIBIC/CNPq), Caio Augusto dos Santos Coelho (CPTEC/INPE, Orientador).
- 11. MODELAGEM DA TRANSFERÊNCIA SOLO-VEGETAÇÃO-ATMOSFERA EM MICRO BACIAS DE FLORESTA INTACTA E COM DIFERENTES NÍVEIS DE DISTÚRBIOS NA AMAZÔNIA CENTRAL Francisco Jaime Oliveira Ferreira da Silva (FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq), Javier Tomasella (CCST/INPE, Orientador), Rita de Cássia Silva Von Randow (CCST/INPE, Colaboradora).
- **12.** PROPAGAÇÃO DA ATITUDE DE SATÉLITES ESTABILIZADOS POR ROTAÇÃO COM O TORQUE AERODINÂMICO Gabriel Borderes Motta (FEG/UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Hélio Koiti Kuga (ETE/DMC/INPE, Orientador), Maria Cecília Zanardi (DMA/FEG/UNESP, Coorientadora), José Ezequiel Chiaradia (FEG/UNESP, Colaborador).
- **13.** SIMULADOR DE RADIÂNCIAS DE CANAIS DE SATÉLITES NO MCGA DO CPTEC Gabriel Silva Dias (UNESP, Bolsista PIBIC/INPE), Júlio César Santos Chagas (DSA/CPTEC/INPE, Orientador).
- **14.** AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO USO DA ÁGUA EM DIFERENTES BIOMAS BRASILEIROS Gabriel Vieira Souza Moreira (FATEC Cruzeiro, Bolsista PIBIC/CNPq), Celso Von Randow (CCST-INPE, Orientador).
- **15.** UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS DE OTIMIZAÇÃO METAHEURÍSTICOS PARA CORREÇÃO DE PRECIPITAÇÃO SIMULADA PELO MODELO REGIONAL BRAMS Homailson Lopes Passos (CPTEC/INPE, Bolsista PIBIC/CNPq), Ariane Frassoni dos Santos de Mattos (CPTEC/INPE, Orientadora), Saulo R. Freitas (CPTEC/INPE, Colaborador).
- **16.** AVALIAÇÃO DE DADOS DE PRECIPITAÇÃO SOBRE A AMÉRICA DO SUL E VALIDAÇÃO DE SIMULAÇÕES NUMÉRICAS OBTIDAS COM O MODELO REGIONAL BRAMS Josiane da Silva (Fatec Prof. Waldomiro May, Bolsista PIBIC/CNPq), Ariane Frassoni dos Santos de Mattos (CPTEC/INPE, Orientadora), Saulo Ribeiro de Freitas (CPTEC/INPE, Colaborador).

- **17.** INVESTIGAÇÃO DE EXPLOSÕES NO QUASAR 3C273 Lia Camargo Corazza (CRAAM/Mackenzie, Bolsista PIBIC/CNPq), Luiz Claudio Lima Botti (CRAAM/DAS/CEA/INPE, Orientador).
- **18.** VARIABILIDADE DO QUASAR OV236 Marcel Pereira Mourão (Mackenzie, Bolsista PIBIC/CNPq), Dr. Luiz Cláudio Lima Botti (CRAAM/EE/Mackenzie; DAS/CEA/INPE, Orientador).
- **19.** CÁLCULO RECURSIVO DO GEOPOTENCIAL DE ALTÍSSIMA ORDEM E GRAU PARA APLICAÇÕES ESPACIAIS Natássia Ramos da Silveira(FEG/UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Helio Koiti Kuga (INPE, Orientador), Maria Cecília Zanardi(FEG/UNESP, Coorientadora).
- **20.** ESTUDO DO DESEMPENHO DOS PERFIS TERMODINÂMICOS INFERIDOS A PARTIR DE RADIÂNCIA DO SENSOR AIRS Nathália Velloso Prado (FEG-UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Dra. Simone Sievert da Costa Coelho (DSA/CPTEC/INPE, Orientadora).
- **21.** TORQUE DEVIDO À FORÇA DE LORENTZ: ERRO DE APONTAMENTO E ÂNGULO DE ASPECTO SOLAR Pedro Raphael de Souza Pedroso Bento (FEG-UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Maria Cecília Zanardi (FEG-UNESP, Coorientadora), Valcir Orlando (CCS/INPE, Orientador).
- **22.** PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES DE Ru/Al₂O₃ Thales de Faria (EEL/USP, Bolsistas PIBIC/CNPq), João Paulo de Abreu Cruz (EEL/USP, Bolsista PIBIC/CNPq de agosto/2010 a abri/2011), Turíbio Gomes Soares Neto (LCP/CTE/INPE, Orientador).
- **23.** CONCENTRAÇÕES DAS ESPÉCIES QUÍMICAS LIBERADAS DURANTE A COMBUSTÃO DE BIOMASSA Victor Orui Saito (EEL/USP, Bolsista PIBIC/CNPq), Turíbio Gomes Soares Neto (LCP/CTE/INPE, Orientador).

QUARTA SESSÃO

- 1. CALIBRAÇÃO DE PADRÕES DE TEMPERATURA PELO MÉTODO DA COMPARAÇÃO Priscila Ferreira Bianco de Castro (UNIP, Bolsista PIBIC/CNPq), Ricardo Sutério, (INPE/LIT, Orientador).
- 2. DISPERSÃO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS NO VALE DO PARAÍBA ESTRUTURAÇÃO DE BANCO DE DADOS METEOROLÓGICOS Rafael Henrique Mauro Moreira (FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq), Rauda Lúcia Mariani (UFF/CPTEC/INPE, Orientadora).
- **3.** CHARACTERIZATION OF INTRACLOUD DISCHARGES PRECEDING POSITIVE CLOUD-TO-GROUND LIGHTNING STROKES IN BRAZIL Raphael Bueno Guedes da Silva (FATEC, Bolsista PIBIC/CNPq), Marcelo Magalhães Fares Saba (ELAT/INPE, Orientador).
- **4.** ANÁLISE DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA BAIXADA SANTISTA E LITORAL SUL DE SÃO PAULO Raquel Aparecida Barros Marcondes (UNIFESP, Bolsista PIBIC/CNPq), Milton Kampel (DSR/OBT/INPE, Orientador).
- **5.** ANÁLISE E MODELAGEM DE UMA FERRAMENTA DE GERAÇÃO DE PRODUTOS PARA O MONITORAMENTO DE QUEIMADAS Rodrigo Carvalho dos Santos (UNISAL, Bolsista PIBIC/CNPq), Alberto Setzer (DSA/CPTEC/INPE, Orientador), Fabiano Morelli (DSA/CPTEC/INPE, Coorientador).
- **6.** DIFFERENCES IN THE CHARACTERISTICS OF THE FIRST AND SINGLE STROKES OF NEGATIVE AND POSITIVE CLOUD-TO-GROUND LIGHTNING FLASHES Shailine Fonseca Viegas (FATEC, Bolsista PIBIC / CNPq), Marcelo Magalhães Fares Saba (ELAT / INPE, Orientador).
- 7. MAPEAMENTO DE ÁREAS DE RISCO DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO-SP, TEORIAS CLIMATOLÓGICAS E SUAS REPERCUSSÕES NO ESPAÇO Vanessa da Silva Brum Bastos (UNESP Bolsista PIBIC/ CNPq), Nelson Jesus Ferreira (CPTEC/ INPE, Orientador), Iara Regina Nocentini André (UNESP Departamento de Geografia).
- **8.** LEVANTAMENTO DE CARBONO ORGÂNICO TOTAL (COT) DISSOLVIDO NOS CORPOS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS NA ÁREA DO INPE-CACHOEIRA PAULISTA Vanessa Daniéle Tomé (INEP, Bolsista PIBIC/CNPq), Dra. Maria Cristina Forti (CST/INPE, Orientadora).
- **9.** DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA COLETA E DISSEMINAÇÃO DE DADOS (VERSÃO CLIENTE/SERVIDOR) Victor Araújo Abrantes de Andrade (ITA, Bolsista PIBIC/CNPq), Rafael Duarte Coelho dos Santos (CTE/LAC/INPE, Orientador).

- **10.** APLICAÇÃO DO MÉTODO SDRE NO PROJETO DO SISTEMA DE CONTROLE DE UM SATÉLITE COM DINÂMICA NÃO LINEAR Victor Massad Ruiz Arena (UFABC, Bolsista PIBIC/CNPq), Hans-Ulrich Pilchowski (ETE/DMC/INPE, Orientador), Luis Carlos Gadelha de Souza (ETE/DMC/INPE, Coorientador).
- **11.** ESTUDO DE MANOBRAS ORBITAIS UTILIZANDO ALGORITMO GENÉTICO Wagner Frederico Cesar Mahler (ETEP Faculdades, Bolsista PIBIC/INPE/CNPq), Denilson Paulo Souza dos Santos (ETE/DMC/INPE, Orientador).
- **12.** CONTROLE DE UMA PLATAFORMA AEROSTÁTICA COM JATOS DE AR Wilian Luís Campesato (UFABC, Bolsista PIBIC/CNPq), Valdemir Carrara (ETE/DMC/INPE, Orientador).
- 13. CARACTERIZAÇÃO DA MICROESTRUTURA E DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE CERÂMICAS DE ZIRCÔNIA PARCIALMENTE NANOESTRUTURADAS EM FUNÇÃO DA QUANTIDADE DE Nb₂O₅ PARA APLICAÇÕES ESPACIAIS Yuri Carvalho Ferreira (EEL, Bolsista PIBIC/CNPq), Maria do Carmo de Andrade Nono (CTE/LAS/INPE, Orientadora), José Vitor Candido de Souza (CTE/LAS/INPE, Coorientador).

Bolsistas do Programa Institucional de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI

- **14.** ESTUDO DE RESSONÂNCIAS NO MOVIMENTO ORBITAL DE SATÉLITES ARTIFICIAIS André Luís Cassiano Lino (FATEC-SJC, Bolsista PIBITI/CNPq), Jorge Kennety S. Formiga (ETE/DMC/INPE, Orientador).
- **15.** UNIDADES REMOTAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL: QUANTIFICAÇÃO DO CO2 ATMOSFERICO Fábio Nascimento de Melo (UNIVAP, Bolsista PIBITI/CNPq), Maria Paulete Pereira Martins (CPTEC/INPE, Orientadora).
- **16.** MODELAGEM E SIMULAÇÃO DAS CAUSAS DAS VIBRAÇÕES EM PAINÉIS SOLARES E SEUS EFEITOS SOBRE A ATITUDE DE UM SATÉLITE ARTIFICIAL Gilles Anderson Sousa Augusto (ETEP Faculdades, Bolsista PIBITI/CNPq), Dr. Marcelo Lopes de Oliveira e Souza (ETE/DMC/INPE, Orientador).
- **17.** DESENVOLVIMENTO DE UM TOOLBOX PARA MAPPING E GEOREFERENCIAMENTO EM SCILAB, Jeiel Gonçalves Santos Júnior (FATEC/CRUZEIRO, Bolsista PIBIC/CNPq), Augusto Brandão d'Oliveira (CPTEC/INPE, Orientador).
- **18.** ESTUDO DA PASSAGEM DE UMA NUVEM DE PARTÍCULAS POR UM CORPO CELESTE José Batista da Silva Neto (FATEC, Bolsista PIBITI/CNPq), Jorge K. S. Formiga (ETE/DMC/INPE, Orientador).
- **19.** ESTUDOS DE MOTORES SEM ESCOVAS E DE SEUS ACIONADORES Luiz Henrique Lopes (ETEP Faculdades, Bolsista PIBITI/CNPq), Mario César Ricci (ETE/DMC/INPE, Orientador).
- 20. PROGRAMA COMPUTACIONAL PARA O CÁLCULO DO CENTRO DE PRESSÕES EM SATÉLITES CONSIDERANDO OS EFEITOS DO ARRASTO ATMOSFÉRICO E RADIAÇÃO SOLAR Rodrigo Cirino Silva (FEG-UNESP, Bolsista PIBITI/CNPq), Maria Cecília Zanardi (FEG-UNESP, Coorientadora), Valdemir Carrara (DEM/INPE, Orientador).