



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

# SICINPE-2011

**SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INPE**

**25 E 26 DE JULHO**

**AUDITÓRIO “FERNANDO DE MENDONÇA” - LIT**

## **LIVRO DE RESUMOS**

### **COMITÊ ORGANIZADOR**

Dr. Ezzat Selim Chalhoub  
Dr. José Carlos Becceneri  
Dr. Cláudio Solano Pereira  
Dr. Fabiano Luis de Sousa  
Dr. Joaquim José Barroso de Castro  
Dr. Jonas Rodrigues de Souza  
Dra. Maria Cristina Forti

*INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS  
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP*

<b>PRISCILA FERREIRA BIANCO DE CASTRO</b> CALIBRAÇÃO DE PADRÕES DE TEMPERATURA PELO MÉTODO DA COMPARAÇÃO.....	72
<b>RAFAEL HENRIQUE MAURO MOREIRA</b> DISPERSÃO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS NO VALE DO PARAÍBA - ESTRUTURAÇÃO DE BANCO DE DADOS METEOROLÓGICOS.....	73
<b>RAPHAEL BUENO GUEDES DA SILVA</b> CHARACTERIZATION OF INTRACLOUD DISCHARGES PRECEDING POSITIVE CLOUD-TO- GROUND LIGHTNING STROKES IN BRAZIL.....	74
<b>RAQUEL APARECIDA BARROS MARCONDES</b> ANÁLISE DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA BAIXADA SANTISTA E LITORAL SUL DE SÃO PAULO.....	75
<b>RODRIGO CARVALHO DOS SANTOS</b> ANÁLISE E MODELAGEM DE UMA FERRAMENTA DE GERAÇÃO DE PRODUTOS PARA O MONITORAMENTO DE QUEIMADAS.....	76
<b>SHAILINE FONSECA VIEGAS</b> DIFFERENCES IN THE CHARACTERISTICS OF THE FIRST AND SINGLE STROKES OF NEGATIVE AND POSITIVE CLOUD-TO-GROUND LIGHTNING FLASHES.....	77
<b>THALES DE FARIA</b> PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES DE Ru/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	78
<b>VANESSA DA SILVA BRUM BASTOS</b> MAPEAMENTO DE ÁREAS DE RISCO DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO-SP, TEORIAS CLIMATOLÓGICAS E SUAS REPERCUSSÕES NO ESPAÇO.....	79
<b>VANESSA DANIELE TOMÉ</b> LEVANTAMENTO DE CARBONO ORGÂNICO TOTAL (COT) DISSOLVIDO NOS CORPOS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS NA ÁREA DO INPE-CACHOEIRA PAULISTA.....	80
<b>VICTOR ARAÚJO ABRANTES DE ANDRADE</b> DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA COLETA E DISSEMINAÇÃO DE DADOS (VERSÃO CLIENTE/SERVIDOR).....	81
<b>VICTOR MASSAD RUIZ ARENA</b> APLICAÇÃO DO MÉTODO SDRE NO PROJETO DO SISTEMA DE CONTROLE DE UM SATÉLITE COM DINÂMICA NÃO LINEAR.....	82
<b>VICTOR ORUI SAITO</b> CONCENTRAÇÕES DAS ESPÉCIES QUÍMICAS LIBERADAS DURANTE A COMBUSTÃO DE BIOMASSA.....	83
<b>WAGNER FREDERICO CESAR MAHLER</b> ESTUDO DE MANOBRAS ORBITAIS UTILIZANDO ALGORITMO GENÉTICO.....	84
<b>WILIAN LUÍS CAMPESATO</b> CONTROLE DE UMA PLATAFORMA AEROSTÁTICA COM JATOS DE AR.....	85
<b>YURI CARVALHO FERREIRA</b> CARACTERIZAÇÃO DA MICROESTRUTURA E DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE CERÂMICAS DE ZIRCÔNIA PARCIALMENTE NANOESTRUTURADAS EM FUNÇÃO DA QUANTIDADE DE Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> PARA APLICAÇÕES ESPACIAIS.....	86

# ANÁLISE E MODELAGEM DE UMA FERRAMENTA DE GERAÇÃO DE PRODUTOS PARA O MONITORAMENTO DE QUEIMADAS

Rodrigo Carvalho dos Santos <sup>1</sup> (UNISAL, Bolsista PIBIC/CNPq)

Alberto Setzer <sup>2</sup> (DSA/CPTEC/INPE, Orientador)

Fabiano Morelli <sup>3</sup> (DSA/CPTEC/INPE, Coorientador)

## RESUMO

Este trabalho, iniciado em agosto de 2010, tem como objetivo analisar e desenvolver uma ferramenta única para o processamento de imagens e geração dos produtos de queimadas para unificar numa plataforma os inúmeros programas e scripts que são utilizados no monitoramento de queimadas. Estão sendo colocadas em prática técnicas de modelagem e ferramentas de documentação de projetos de software, para melhorar a qualidade e confiabilidade dos sistemas utilizados. O trabalho iniciou com pesquisa bibliográfica e um treinamento de SIG (Sistemas de Informações Geográficas utilizando o software SPRING para estudar o conceito e os componentes de um SIG, além das técnicas de utilização dos dados georreferenciados e do processamento de imagens. Para organizar e reestruturar os scripts foram realizadas tarefas rotineiras como: impressão dos scripts, avaliação do conteúdo, anotações das conclusões e arquivamentos. Apesar da organização dos scripts, existe a necessidade de elaborar documentos mais específicos com diagramas físicos, de processos e de produtos, para poder identificar e visualizar melhor o que está sendo realizado, quais as máquinas e servidores envolvidos no sistema, qual o caminho percorrido das informações nas máquinas. Em seguida foi realizada análise e levantamento dos sistemas utilizados operacionalmente no monitoramento de queimadas, onde foram identificados 171 scripts e 31 processos, diante desta listagem identificou-se também quanto e quais são os produtos gerados e os scripts que não são utilizados, para tanto, está sendo feita uma análise detalhada dos scripts e elaborando diagramas físicos de processos e produtos, podendo assim reduzir e eliminar alguns scripts. Para a continuidade deste projeto está programada as atividades como: Desenvolvimento de parte do sistema e Elaboração de artigos e outras publicações técnico-científicas.

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Ciência da Computação – E-mail: rodrigo.santos@cptec.inpe.br

<sup>2</sup> Pesquisador da DSA/CPTEC/INPE – E-mail: alberto.setzer@cptec.inpe.br <sup>3</sup>Pesquisador da DSA/CPTEC/INPE – E-mail: fabiano.morelli@cptec.inpe.br