

30 e 31/março e 01/abril de 2010 Auditório Fernando de Mendonça, no LIT

#### Programação do Evento:

#### **30/março**:

08h30 às 09h - Registro

09h às 09h10 – Abertura do evento – Comissão Organizadora

09h10 às 09h30 - Palestra de Abertura - Dr. Gilberto Câmara

09h30 às 09h50 - Palestra do Coordenador Geral da ETE - Mário Marcos Quintino

09h50 às 10h - Palestra do Coordenador da PG-ETE - Evandro Marconi Rocco

10h às 10h10 - Apresentação da CMC - Coordenador: Valdemir Carrara

10h10 às 10h20 - Apresentação do CMS - Coordenador-substituto: Chen Ying An

10h20 às 10h30 - Apresentação da PCP - Coordenador: David dos Santos Cunha

10h30 às 10h40 – Apresentação do CSE – Coordenadora: Maria do Carmo Nono

**10h40 às 11h00** – Coffee-break

#### 11 às 12h – 1ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
11:00-11:15	CMS	TRIBOLOGICAL TOOLS FOR LUBRIFICANTS DEVELOPMENT FOR SPACE APLICATIONS  Polyana Alves Radi, Lucia Vieira dos Santos, Vladimir Jesus Trava- Airoldi
11:15-11:30	CSE	PROPOSTA DE UMA ABORDAGEM BASEADA EM MODELOS DE ESTADOS PARA REFINAMENTO DE REQUISITOS EM APLICAÇÕES ESPACIAIS Marcelo Henrique Essado de Morais, Ana Maria Ambrósio
11:30-11:45	CMC	CONTROL LAW OPTIMIZATION OF A RIGID-FLEXIBLE SATELLITE WITH A REACTION WHEEL USING THE MULTI-OBJETIVE GENERALIZED EXTREMAL OPTIMIZATION WITH REAL CODIFICATION Igor Mainenti Leal Lopes, Fabiano L. de Sousa, Luis Carlos Gadelha de Souza
11:45-12:00	LCP	NUMERICAL SOLUTION FOR MAGNETIC FLUID DROPLET César F. C. Cristaldo, Andris Bakuzis, Fernando Fachini

14h às 15h15 – 2ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
14:00-14:15	CMS	VERTICALLY-ALIGNED MULTI-WALLED CARBON NANOTUBE SURFACES MODIFIED BY OXYGEN PLASMA TREATMENT Sandra Cristina Ramos, Erica Freire Antunes, Anderson de Oliveira Lobo, Deiler Antônio Lima-Oliveira, Vladimir Jesus Trava-Airoldi, Evaldo José Corat
14:15-14:30	CSE	ESTUDO SOBRE EXTENSÕES DE PRAZOS E CUSTOS DOS CONTRATOS NACIONAIS DO PROGRAMA CBERS Mônica Elizabeth Rocha de Oliveira, Leonel Fernando Perondi
14:30-14:45	CMC	UMA METODOLOGIA PARA A GERAÇÃO DE LAYOUT NO PROJETO CONCEITUAL DE SATÉLITES ARTIFICIAIS USANDO TÉCNICAS EVOLUTIVAS DE OTIMIZAÇÃO MULTIOBJETIVO  Ana Paula Curty Cuco, Fabiano Luis de Sousa, Antônio José da Silva Neto
14:45-15:00	LCP	DESENVOLVIMENTO DE UM INJETOR TIPO BLURRY PARA INJEÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E PROJETO DE UMA BANCADA EXPERIMENTAL PARA CARACTERIZAÇÃO DE INJETORES Cláudia Gonçalves de Azevedo, Fernando de Souza Costa, Heraldo da Silva Couto
15:00-15:15	CMS	ESTUDO DA AGLOMERAÇÃO E AGREGAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE ALUMINA HIDRATADA EM TRATAMENTOS TÉRMICOS POR MICROONDAS Silvelene Alessandra da Silva, Maria do Carmo de Andrade Nono, Sérgio L. Mineiro

### 15h15 às 15h45 - Coffee-break/ Sessão de Pôsters

## 15h45 às 17h30 – 3ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
15:45-16:00	CMS	INFLUÊNCIA DOS PRÉ-TRATAMENTOS ANÓDICO E CATÓDICO NA DEPOSIÇÃO DE Cu EM ELETRODOS DE DIAMANTE APLICADOS NA REDUÇÃO DE NITRATO Laura Camila Diniz dos Santos, Andrea Boldarini Couto, Jorge Tadao Matsushima, Maurício Ribeiro Baldan, Neidenêi Gomes Ferreira
16:00-16:15	CSE	CONTROLE DE PROCESSOS DE FABRICAÇÃO NA ÁREA ESPACIAL Suely Mitsuko Hirakawa Gondo, Leonel Fernando Perondi
16:15-16:30	LCP	ANÁLISE DO DESEMPENHO DE MICRO-PROPULSORES PARA CONTROLE DE ATITUDE DE SATÉLITES Israel Borges Sebastião, Wilson Fernando Nogueira dos Santos
16:30-17:00	CMC	ANALYTICAL AND NUMERICAL STUDY OF ORBITAL TRANSFER TYPES AIMING RENDEZVOUS MANEUVERS Jonas Gentina, Ijar Milagre da Fonseca
17:00-17:15	CMS	SIMULAÇÃO DO FLUXO REACIONAL NO REATOR DE FILAMENTO QUENTE POR SIMULAÇÃO DIRETA DE MONTE CARLO Edson Fernando Fumachi, João Fidélis Amstalden, Neidenêi Gomes Ferreira, Vladir Wagner Ribas, Maurício Ribeiro Baldan

17:15-17:30	CSE	ABORDAGEM DE ENGENHARIA DE SISTEMAS APLICADA A UM SUBSISTEMA DE TELEMETRIA E TELECOMANDO
		DE SATÉLITES
		Jonas Bianchini Fulindi, Geilson Loureiro, Bruno Vicente dos
		Santos, José Antonio Rodrigues, Vicente Damasceno da Costa

### **31/março**:

## **09h às 10h30** – 4ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
09:00-09:15	CMS	TRIBOLOGICAL BEHAVIOR OF DLC FILMS IN SPACE AND AUTOMOTIVE OIL UNDER BOUNDARY LUBRICATION Romina Paula de Castro Costa Statuti, Deiler Antônio Lima de Oliveira, Fernanda Roberta Marciano, Vladimir Jesus Trava-Airoldi
09:15-09:30	CSE	PROJETOS TECNOLÓGICOS E O ESTILO GERENCIAL José Iram Mota Barbosa, Leonel Fernando Perondi
09:30-09:45	CMC	CONTROLE DE MANOBRAS DE UM VEÍCULO ESPACIAL POR MEIO DE VARIAÇÕES AERODINÂMICAS Wiler Gomes dos Santos, Evandro Marconi Rocco
09:45-10:00	CMS	MELHORAMENTOS EM PROCESSAMENTO 3IP COM PULSOS DE BAIXA ENERGIA PARA LIGAS DE ALUMÍNIO E AÇO INOX Ataíde R. da Silva Júnior, Mario Ueda, Graziela da Silva
10:00-10:15	LCP	ANALYSIS OF PRODUCTION OF OXIDES OF NITROGEN IN METHANE-AIR DIFFUSION FLAME Felipe Pires da Silva Abrão, Fernando Fachini Filho
10:15-10:30	CMS	CRESCIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE CAMADAS EPITAXIAIS DE CaF2 SOBRE Si(111) PARA APLICAÇÃO EM DISPOSITIVOS OPTOELETRÔNICOS DE PbTe Jefferson Suela, Eduardo Abramof, Paulo Henrique de Oliveira Rappl, Huberto Closs, Cezar Boschetti

### 10h30 às 11h - Coffee-break/ Sessão de Pôsters

## 11 às 12h $-5^a$ Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
11:00-11:15	CMS	AVALIAÇÃO DA CORROSÃO DA SUPERFÍCIE DE SAE 1070 APÓS IMPLANTAÇÃO IÔNICA POR IMERSÃO EM PLASMA E DEPOSIÇÃO DE CROMO Carina Barros Mello, Mario Ueda
11:15-11:30	CSE	ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A GESTÃO DE PROJETOS NO SETOR ESPACIAL CONFORME O PADRÃO ECSS E PROJETOS REALIZADOS PELO INPE Irineu dos Santos Yassuda, Leonel Fernando Perondi
11:30-11:45	LCP	A FLAMELET MODEL FOR DIFFUSION FLAMES IN POROUS MEDIA Max Akira Endo Kokubun, Fernando Fachini Filho
11:45-12:00	CMS	ASSYMETRIES OF SPONTANEOUS RAMAN SCATTERING IN OPTICAL FIBERS FOR THE FORWARD-BACKWARD DIRECTIONS

14h às 15h30 – 6ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
14:00-14:15	CMS	ESTUDOS DAS CARACTERÍSTICAS DO SILÍCIO POROSO EM SOLUÇÃO HFACETONITRILA COM PERCLORATO DE TETRABUTILAMONIO Davi Daniel Naves de Oliveira, Neidenêi Gomes Ferreira, Cláudia Renata Miranda, Maurício Ribeiro Baldan
14:15-14:30	CSE	ELECTRICAL GROUND SUPPORT EQUIPMENT (EGSE) PARA UM ONBOARD COMPUTER (OBC) Jonas Bianchini Fulindi, Geilson Loureiro, Alessandro Gerlinger Romero, Fabrício de Novaes Kucinskis, Carlos Eduardo Andrade Lemonge, Renan Fernandes Vazquez, Magda Aparecida Silverio Miyashiro
14:30-14:45	LCP	NÚMERICAL INVESTIGATION OF HYPERSONIC FLOW PAST TO CAVITIES Rodrigo C. Palharini, Wilson F. N. Santos
14:45-15:00	CMC	GRAVITY ASSIST MANEUVERS APPLIED ON INTERPLANETARY TRAJECTORIES Flaviane Cristine Faria Venditti, Evandro Marconi Rocco, Antonio Fernando Bertachini de Almeida Prado, Alexander Suhkanov
15:00-15:15	CMS	MICROESTRUCTURE AND HUMIDITY AIR SENSIVITY CHARACTERIZATION OF ZrO2 AND TiO2 FOR APPLICATIONS AS HUMIDITY SENSOR Marina Côrtes Pires, Maria do Carmo de Andrade Nono, Rodrigo Matos Oliveira, Sérgio Luis Mineiro
15:15-15:30	CSE	GERENCIAMENTO DA CONFIGURAÇÃO EM PROJETOS DA ÁREA ESPACIAL Inaldo Soares de Albuquerque, Leonel Fernando Perondi

### 15h30 às 16h - Coffee-break/ Sessão de Pôsters

## **16h às 17h30** – 7ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
16:00-16:15	CMS	OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE DIAMANTE MICROCRISTALINO DOPADO COM
		BORODEPOSITADOS SOBRE SUBSTRATOS DE TITÂNIO PURO
		Fernanda Lanzoni Migliorini, Neila de Almeida Braga, Mauricio Ribeiro Baldan, Neidênei Gomes Ferreira
16:15-16:30	CSE	TESTES AMBIENTAIS E VERIFICAÇÃO DE REQUISITOS EM PROJETOS DA ÁREA ESPACIAL
		Hadler Egydio da Silva, Leonel Fernando Perondi
16:30-16:45	LCP	DESENVOLVIMENTO DE UM INJETOR CENTRÍFUGO DUAL PARA BIOCOMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS
		Roger Apaza Vásquez, Fernando de Souza Costa
16:45-17:00	CSE	PROPOSTA DE MELHORIA DO MÉTODO DE ESTIMAÇÃO
		DE TAXA DE FALHA EM INTERCONEXÃO DE SEGUNDO
		NÍVEL DE COMPONENTES ELETRÔNICOS
		Alírio Cavalcante de Brito. Marcelo Lopes de Oliveira e Souza

17:00-17:15	CMS	ESPALHAMENTO BRILLOUIN EM FIBRA ÓPTICA
		MONOMODO NOS REGIMES ESPONTÂNEO E
		ESTIMULADO
		Sandro Fonseca Quirino, Antonio Osny de Toledo
17:15-17:30	CSE	DEPENDABILITY IN SATELLITE SYSTEMS: AN
		ARCHITECTURE FOR SATELLITE TELEMETRY
		Denise Nunes Rotondi Azevedo

### **01/abril**:

**09h às 10h30** – 8ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
09:00-09:15	CMS	THE ANALYSIS OF Nb2O5-DOPED ZrO2-TiO2 CERAMIC AS SOIL WATER CONTENT SENSOR ELEMENT IN CONTROLLED ENVIRONMENTS  Rodrigo de Matos Oliveira, Maria do Carmo de Andrade Nono, G. P. Brito Filho
09:15-09:30	CSE	ESTUDO DE SIMULADORES COMPUTACIONAIS APLICADOS AO CICLO DE DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMAS ORBITAIS Leonel Toss Hoffmann, Leonel Fernando Perondi
09:30-09:45	LCP	INVESTIGAÇÃO TEÓRICA DE UM PROPULSOR ELETROTÉRMICO-CATALÍTICO USANDO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO  Tiago dos Santos Ramos, Fernando de Souza Costa
09:45-10:00	CMS	RECENT ADVANCES IN NANOPARTICLE- INCORPORATED DIAMOND-LIKE CARBON FILMS Fernanda Roberta Marciano, Deiler Antônio Lima de Oliveira, R.S. Pessoa, E.C. Almeida, N.S. Da-Silva, Evaldo José Corat, Vladimir Jesus Trava-Airoldi
10:00-10:15	CSE	ALBEDO PLANETÁRIO MEDIDO PELO EXPERIMENTO CÉLULA SOLAR DO SATÉLITE BRASILEIRO SCD2 Mario Ferreira Baruel, Nelson Veissid

### 10h15 às 10h45 - Coffee-break/ Sessão de Pôsters

10h45 às 12h – 9ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
10:45-11:00	CMS	MICROSTRUCTURAL CHARACTERIZATION OF BISMUTH- INDIUN-TIN EUTETIC ALLOY SOLIDIFIED UNDER MICROGRAVITY Rafael Cardoso Toledo, Filipe Estevão de Freitas, Chen Yin An, Irajá Newton Bandeira
11:00-11:15	CSE	ELEMENTOS DE UM MÉTODO PARA ARQUITETURA DE PLATAFORMAS DE FAMÍLIA DE SATÉLITES Otávio Luiz Bogossian, Geilson Loureiro
11:15-11:30	CMC	UM ESTUDO SOBRE O POSICIONAMENTO ÓTIMO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS EM PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO UTILIZANDO ALGORITMOS EVOLUTIVOS  Antonio Carlos de Oliveira Pereira Jr., Fabiano Luis de Sousa, Valeri Vlassov

11:30-11:45	LCP	ANALYSIS OF DIFFUSIVE FLAMES WITH FUEL DROPS IN THE REACTION ZONE Luciano Hennemann, Antonio Seridonio, Fernando Fachini
11:45-12:00	CMS	EFEITO DA INSERÇÃO DO GÁS NITROGÊNIO NA ATMOSFERA DE CRESCIMENTO DE FILMES DE DIAMANTE NANOCRISTALINO OBTIDOS SOBRE SUBSTRATOS DE TITÂNIO PURO Neila de Almeida Braga, João Henrique do Prado, Neidênei Gomes Ferreira, Maurício Ribeiro Baldan, Vladimir Jesus Trava-Airoldi

# 14h às 15h20 – 10ª Sessão de Apresentação Oral

Horário	Área	Trabalho/ Autores
14:00-14:15	CMS	FILMES DE DIAMANTE NANOCRISTALINOS DOPADOS COM BORO Fernando Almeida de Souza, Adriana Faria Azevedo, Neidênei
		Gomes Ferreira
14:15-14:30	CSE	MECANISMO DE UM ESCALONADOR DE TAREFAS BASEADO EM SMP2 Leandro Toss Hoffmann, Leonel Fernando Perondi
14:30-14:45	CMS	SOLDAGEM DA LIGA DE ALUMÍNIO 1050 COM O AÇO INOXIDÁVEL 304 PELO PROCESSO DE SOLDAGEM POR FRICÇÃO ROTATIVA CONVENCIONAL Eder Paduan Alves, Francisco Piorino Neto, Chen Ying An
14:45-15:00	CMC	A RECONFIGURABLE CONTROL ARCHITECTURE FOR THE NOMINAL MODE OF THE MULTIMISSION PLATFORM Jairo Cavalcanti Amaral, Marcelo Lopes de Oliveira e Souza
15:00-15:15	CMS	ESTUDO MORFOLÓGICO E ESTRUTURAL DO CRESCIMENTO DE NANODIAMANTE SOBRE FIBRA DE CARBONO COM DIFERENTES ÍNDICES DE GRAFITIZAÇÃO  Leonardo Iusuti de Medeiros, Erica Cristina Almeida, Maurício Ribeiro Baldan, Neidênei Gomes Ferreira
15:15-15:30	LCP	INFLUÊNCIA DA REFRAÇÃO DA LUZ NA TOMOGRAFIA DE CHAMAS DIFUSIVAS EM UM QUEIMADOR DE BURKE- SCHUMANN Loreto Pizzuti, Fernando de Souza Costa
15:30-15:45	CSE	RESULTADOS PRELIMINARES DO USO DO ALGORITMO EVOLUTIVO GEO NA OTIMIZAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMAS ÓPTICOS Bráulio Fonseca Carneiro de Albuquerque, Fabiano Luis de Sousa
15:45-16:00	CMS	DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA CERÂMICA COM TECNOLOGIA NACIONAL PARA MANUFATURA DE MATERIAIS ESPACIAIS Miguel Adriano Inácio, José Vitor Cândido de Souza, Maria do Carmo Nono, Sérgio Luis Mineiro

16h às 16h30 – Coffee-break

16h30 às 17h – Encerramento – Espaço aberto para debate sobre o evento