

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
PROBIC/FAPERGS/CRS**

# SICCRS-2011

**SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CRS**

**15 E 16 DE JUNHO**  
**LOCAL: AUDITÓRIO DO CRS/INPE**

**Comitê Interno**

Dr. Nivaor Rodolfo Rigozo

Dr. Nelson Jorge Schuch

Dr. Adriano Petry

**Comitê Externo - Comissão Julgadora**

**Prof. Dr. Antonio Luiz Gastaldini**  
Centro Universitário Franciscano

**Prof. Dr. Galileo Adeli Buriol**  
Universidade Federal de Santa Maria

**Prof. Dr. Gervásio Annes Desgrazia**  
Universidade Federal de Santa Maria



*INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS*  
*SANTA MARIA – RS*



**60 ANOS**

**15/06/2011 - Manhã**

<b>Sessão 1 - PROBIC</b>	<b>Horário</b>	<b>Apresentação</b>
<b>Presidente: Dr. Nivaor Rodolfo Rigozo</b>	08:30	<b>Solenidade de Abertura</b>
	08:45 -09:05	Título: Estudo Digital dos Registros Naturais em Anéis de Árvores - Pesquisa de Campo Bolsista: Adelson Prestes (PROBIC/FAPERGS) Orientador: Dr. Nivaor R. Rigozo
	09:05 -09:25	Título: Criação de banco de dados da bacia hidrográfica do Rio Ijuí como suporte a estudos de estiagens e inundações Bolsista: Ewerthon Cezar Scaiavo Bernardi (PROBIC/FAPERGS) Orientador: Dra. Tânia Maria Sausen
	09:25 -09:45	Título: Análise de fluxos de calor entre a atmosfera e o oceano no Atlântico Sul Bolsista: Fernando Rossato (PROBIC/FAPERGS) Orientador: Dr. Ronald Buss de Souza
	09:4 -10:05	Título: Pesquisa da atividade solar, interações Sol-Terra com as redes SARINET e SAVNET e desenvolvimento de uma estação protótipo nos moldes do LOFAR europeu para o Observatório Espacial do Sul Bolsista: Jean Jardel de Moura Ribas (PROBIC/FAPERGS) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch
	10:05 -10:25	Título: Pesquisa em gestão tecnológica & administrativa ciência e sociedade – institucionalização do CRS Bolsista: Luiz Antônio Gonçalves Rodrigues Junior (PROBIC/FAPERGS) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch
	10:25 -10:40	<b>Café</b>
<b>Sessão 2 - Sensoriamento Remoto e Análise Digital de Imagens</b>	<b>Horário</b>	<b>Apresentação</b>
<b>Presidente: Dr. Nivaor Rodolfo Rigozo</b>	10:40 -11:00	Título: Sensoriamento Remoto dos Campos de Cima da Serra, RS Bolsista: Bruno Deprá (PIBIC) Orientador: Dra. Tatiana Mora Kuplich
	11:00 -11:20	Título: Análise do escoamento superficial na bacia hidrográfica do Vacacaí-Vacacaí Mirim Bolsista: Gustavo Rodrigues Toniolo (PIBIC) Orientador: Dra. Tânia Maria Sausen e Dra. María Silvia Pardi Lacruz
	11:20 -11:40	Título: Técnicas de sensoriamento remoto aplicadas ao estudo de mudanças de uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica do rio Jacuí Bolsista: Manoela Sacchis Lopes (PIBIC) Orientador: Dra. Tatiana Mora Kuplich e Dra. María Silvia Pardi Lacruz
	11:40 -12:00	Título: Estudo Digital dos Registros Naturais em Anéis de Árvores Bolsista: Vanessa Moreira (PIBIC) Orientador: Dr. Nivaor Rodolfo Rigozo
	12:00 -13:45	<b>Almoço</b>

**15/06/2011 - Tarde**

<b>Sessão 3 – Métodos Computacionais em Clima Espacial</b>	<b>Horário</b>	<b>Apresentação</b>
<b>Presidente: Dr. Adriano Petry</b>	13:45 -14:05	Título: Paralelização e Assimilação de Dados para o SUPIM Bolsista: André Grahl Pereira (PCI/ITI-1A) Orientador: Dr. Adriano Petry
	14:05 -14:25	Título: Paralelização e Assimilação de Dados para o SUPIM Bolsista: Cristiano Reis dos Santos (PIBIC) Orientador: Dr. Adriano Petry
	14:25 -14:45	Título: Estudo Digital da Dinâmica das Ejeções de Massas Coronais - Descrição da metodologia Bolsista: Giuliano Damião (PIBIC) Orientador: Dr. Nivaor R. Rigozo
	14:45 -15:05	Título: Banco de Dados para Rede Global de Detectores Multidirecionais de Raios Cósmicos Bolsista: Miriam Pizzatto Colpo (PCI/ITI-1A) Orientador: Dr. Adriano Petry
	15:05 -15:40	<b>Café</b>
<b>Sessão 4 – Instrumentação em Ciências Espaciais</b>	<b>Horário</b>	<b>Apresentação</b>
<b>Presidente: Dr. Adriano Petry</b>	15:40 -16:00	Título: Desenvolvimento de uma Estação Terrena (ET) para o Nanosatélite Científico Brasileiro - NANOSATC-BR Bolsista: Andrei Camponogara (PIBIC) Orientador: Dr. Pawel Rozenfeld e Dr. Nelson Jorge Schuch
	16:00 -16:20	Título: Interface Lançador/CUBESAT para o Projeto Do NANOSATC-BR Bolsista: Eduardo Escobar Bürger (PIBIC) Orientador: Dr. Otávio dos Santos Cupertino Durão e Dr. Nelson Jorge Schuch
	16:20 -16:40	Título: Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias Eletromecânicas de Movimentação de Antenas Bolsista: Fernando Landerdahl Alves (PCI/ITI-1A) Orientador: Dr. Mario César Ricci e Dr. Nelson Jorge Schuch
	16:40 -17:00	Título: Introdução às Tecnologias Aplicadas a Protótipos Espaciais – Geofísica Espacial - Aeronomia Bolsista: Leonardo Zavareze da Costa (PRAE/UFMS) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch
	17:00 -17:20	Título: Projeto de um Aplicativo de Bordo Para Missão NANOSATC-BR Bolsista: Lucas Lopes Costa (PIBIC) Orientador: Dr. Otávio dos Santos Cupertino Durão e Dr. Nelson Jorge Schuch
	17:20 -17:40	Título: Desenvolvimento de Instrumentação para Medidas Geomagnéticas de Baixo Ruído Abordo de Satélites Científicos – Magnetômetro de Núcleo Saturado Bolsista: Talis Piovesan (PIBIC) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch

**16/06/2011 - Manhã**

<b>Sessão 5 – Magnetosfera, Ionosfera e Troposfera</b>	<b>Horário</b>	<b>Apresentação</b>
<b>Presidente: Dr. Nelson Jorge Schuch</b>	08:45 -09:05	Título: Ampliação do Protótipo de Telescópio Multidirecional de Raios Cósmicos de Alta Energia Muons: Participação do Desenvolvimento Técnico e de Engenharia, e Análise Preliminar dos Dados Bolsista: Bruno Knevitiz Hammerschmitt (PIBIC) Orientador: Dr. Alisson Dal Lago e Dr. Nelson Jorge Schuch
	09:05 -09:25	Título: Variação com o Ciclo Solar das Pulsações Geomagnéticas de Períodos Longos (1 .0 - 10mhz) na Região da Anomalia Magnética do Atlântico Sul - AMAS Bolsista: José Paulo Marchezi (PIBIC) Orientador: Dr. Severino Luiz Guimaraes Dutra e Dr. Nelson Jorge Schuch
	09:25 -09:45	Título: Estudos do Plasma Ionosférico na Região da Anomalia Geomagnética do Atlântico Sul Bolsista: Lucas Camponogara Viera (PIBIC) Orientador: Dr. Polinaya Muralikrishna e Dr. Nelson Jorge Schuch
	09:4 -10:05	Título: Interferência da Variação de Temperatura no Comportamento de Magnetômetros em CUBESATS - Estudos do Controle Térmico Bolsista: Lucas Lourencena Caldas Franke (PIBIC) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch
	10:05 -10:25	Título: Estudo de Distúrbios Ionosféricos Propagantes na Região F Usando Técnicas de Ótica e de Rádio na Região Sul do Brasil Bolsista: Michel Baptistella Stefanello (PIBIC) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch
	10:25 -10:40	<b>Café</b>
	10:40 -11:00	Título: Avaliação do Potencial Eólico do Sul do Brasil Bolsista: Alexandre Ceretta dalla Favera (PIBIC) Orientador: Dr. Fernando Ramos Martins e Dr. Nelson Jorge Schuch
	11:00 -11:20	Título: Estudo de Estruturas Interplanetárias Utilizando Observações de Satélites e Observações de Raios Cósmicos Bolsista: Roger Hatwig de Lima (PIBIC) Orientador: Dr. Alisson Dal Lago e Dr. Nelson Jorge Schuch
	11:20 -11:40	Título: Sistema LOFAR Nível de Rádio-Interferência no Observatório Espacial do Sul em São Martinho da Serra Bolsista: Juliano Rafael Andrade (PIBIC) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch e DR. Natanael Rodrigues Gomes
	11:40 -12:00	Título: Avaliação do Potencial Solar do Sul do Brasil Bolsista: Luiz Felipe Kremer (PIBIC) Orientador: Dr. Fernando Ramos Martins e Dr. Nelson Jorge Schuch
12:00 -13:45	<b>Almoço</b>	

**16/06/2011 - Tarde**

<b>Sessão 6 - Radiação solar e Ozônio</b>	<b>Horário</b>	<b>Apresentação</b>
<b>Presidente: Dr. Nelson Jorge Schuch</b>	13:45 -14:05	Título: Estudo da Influência da Nebulosidade e Variáveis Ambientais Sobre a Incidência de Irradiação Solar Bolsista: Eduardo Weide Luiz (PCI/ITI-1A) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch e Dr. Fernando Ramos Martins
	14:05 -14:25	Título: Análise da Ocorrência dos Eventos de Efeitos Secundários do Buraco de Ozônio Antártico Sobre o Sul do Brasil Bolsista: Nathália Crespo (PIBIC) Orientador: Dra. Neusa Maria Paes Leme, Dr. Nelson Jorge Schuch e Dra. Damaris krisch
	14:25 -14:45	Título: Estudo das Variáveis Atmosféricas Versus Radiação Solar Bolsista: Paulo Ernesto Marchezi (PRAE/UFSM) Orientador: Dr. Nelson Jorge Schuch e Dr. Fernando Ramos Martins
	14:45 -15:05	Título: Análise da Ocorrência dos Eventos de Efeitos Secundários do Buraco de Ozônio Antártico Sobre o Sul do Brasil Bolsista: Elenice Kall (PIBIC/UFSM) Orientador: Dra. Damaris krisch e Dr. Nelson Jorge Schuch
	15:05 -15:25	Título: Análise das Médias Mensais da Integral Diária da Radiação UVB Incidente no Observatório Espacial do Sul Bolsista: Naiara Tatiane Hupfer (FIP) Orientador: Dra. Damaris krisch e Dr. Nelson Jorge Schuch
	15:25 -15:40	<b>Café</b>
<b>Sessão 7 - Meteorologia e Oceanografia</b>	<b>Horário</b>	<b>Apresentação</b>
<b>Presidente: Dr. Ronald Buss de Souza</b>	15:40 -16:00	Título: Análise de séries de tempo de dados meteo-oceanográficos na região da ilha Deception, Arquipélago das Shetland do Sul, Antártica Bolsista: Anderson Henrique Henriques Coelho (PIBIC) Orientador: Dr. Ronald Buss de Souza
	16:00 -16:20	Título: Análise estatística de séries temporais de dados provenientes de sensores remotos e reanálises na região do Oceano Atlântico Sudoeste Bolsista: Nórton Franciscatto de Paula (PIBIC) Orientador: Dr. Ronald Buss de Souza
	16:20 -16:40	Título: Climatologia da estrutura termal do Oceano Atlântico Sudoeste a partir de dados observacionais de XBTs Bolsista: Rafael Afonso do Nascimento Reis (PIBIC) Orientador: Dr. Ronald Buss de Souza
	16:40 -17:00	Título: Análise de dados oceanográficos e de comportamento animal no Oceano Austral obtidos a partir de plataformas de coleta de dados (PCDs) instalados em mamíferos marinhos Bolsista: Mariana Borba Trevisan (PIBIC) Orientador: Dr. Ronald Buss de Souza
	17:00 -17:20	Título: Variáveis oceanográficas em principais locais de forrageio de Mirounga leonina L. (Carnivora: Phocidae) a partir de plataformas de coleta de dados (PCDs) Bolsista: Natália Huber da Silva (PCI/ITI-1A) Orientador: Dr. Ronald Buss de Souza