

## Programação

Horário	05/05 (Segunda-Feira)	06/05 (Terça-Feira)	07/05 (Quarta-Feira)	08/05 (Quinta-Feira)	09/05 (Sexta-Feira)
8h30	<i>Eventos Satélites / Tutoriais</i>	Abertura (8h50)			<i>Eventos Satélites / Tutoriais</i>
9h - 10h	<b>José A. Helayël – CBPF</b> A Origem Espaço-Temporal das Interações de Yang-Mills	<b>Sérgio Rezende - UFPE</b> A física no Brasil: breve histórico, perspectivas e desafios	<b>Crístian G. Sanchez – Univ. Córdoba</b> Quantum dynamical simulations of light induced charge and energy transfer in natural and artificial systems	<b>Marina Nielsen - USP</b> Novidades sobre os estados exóticos do charmonium e bottomonium	<b>Marcelo Sarandy-UFF</b> Discórdia Quântica e a Quantificação de Correlações em Mecânica Quântica
10h - 10h30		<b>André L. Amorin (Dout)</b> Resolving galaxies in time and space: Applying STARLIGHT to CALIFA data cubes	<b>Alberto Torres (Pós-doc)</b> Spin caloritronics in graphene with Mn	<b>Túlio E. Restrepo (Dout)</b> Simetria Quiral e Confinamento da QCD no modelo Polyakov-Nambu-Jona-Lasinio	
10h30 - 10h45	<i>Coffee-break</i>				
10h45 - 11h45	<b>José A. Helayël – CBPF</b> A Origem Espaço-Temporal das Interações de Yang-Mills	<b>Antônio Kanaan - UFSC</b> Anãs Brancas e seu lugar em grandes levantamentos do céu	<b>Lúcio S. Farenzena - UFSC</b> Modificação e análise de superfícies através de radiações ionizantes	<b>Sidney S. Avancini - UFSC</b> Peculiaridades da física da crosta das estrelas de nêutrons	<b>Marcelo Sarandy-UFF</b> Discórdia Quântica e a Quantificação de Correlações em Mecânica Quântica
11h45 - 12h15		<b>James R. Torres (Dout)</b> Objetos Compactos Estelares e Modelos Relativísticos	<b>Juliana Eccher (Dout)</b> Electrical Properties of a Columnar Liquid Crystal based on Perylene-Diimide Core	<b>Thanier P. Oliveira (Dout)</b> Topological phase transitions	
12h15 - 14h	<i>Almoço</i>				
14h - 15h	<b>Crístian G. Sanchez - Univ. Córdoba</b> Time dependent tight binding: from theory to applications (part 1)	<b>Mário J. Oliveira - USP</b> Lei de Fourier	<b>Daniel Ugarte - UNICAMP</b> Study of individual nanosystems by advanced electron microscopy methods and in-situ dynamical experiments	<b>Massimo Ostilli Univ. de Roma / UFSC</b> Complex Networks	<b>Crístian G. Sanchez - Univ. Córdoba</b> Time dependent tight binding: from theory to applications (part 2)
15h - 16h		<b>José A. Helayël - CBPF</b> Onde realmente está a Supersimetria?	<b>André A. Pasa - UFSC</b> Física das Moléculas em Superfícies	<b>Marcelo Sarandy - UFF</b> Mecânica Quântica e Fronteiras da Física da Informação	
16h - 16h30	<i>Coffee-break</i>				
16h30 - 17h	<b>Crístian G. Sanchez - Univ. Córdoba</b> Time dependent tight binding: from theory to applications (part 1)	<b>Fábio R. Herpich (Dout)</b> Propriedades Físicas de galáxias do SDSS detectadas no IR médio	<i>Sessão de Pôsters</i>	<b>David Velasco (Dout)</b> "Quantum Speed Limit" para um elétron relativístico em um campo magnético uniforme	
17h - 18h		<b>Marina Hirota - UFSC</b> Impacto de eventos climáticos extremos em biomas tropicais da América do Sul		<b>Kepler Oliveira - UFRGS</b> Estrelas Anãs Brancas: ferramentas para estudar física e o Universo	

**Terça-feira, 06 de Maio (Manhã)**

8:30 – 8:50	Registro dos participantes
8:50 – 9:00	<i>Abertura:</i> <i>Coord. PGFSC, Prof. Luis Guilherme Rego</i>
9:00 – 10:00	<b><i>Título:</i></b> <i>A física no Brasil: breve histórico, perspectivas e desafios</i> <b><i>Apresentador:</i></b> <i>Prof Sérgio Rezende, UFPE</i> <b><i>Sobre:</i></b> Desde 1972 é professor titular no Departamento de Física da Universidade Federal de Pernambuco. Trabalha em pesquisa na área de Física de Materiais, com ênfase em Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas, atuando em física experimental e física teórica, principalmente nos seguintes temas: magnetismo, magneto-óptica, materiais magnéticos, multicamadas magnéticas, materiais nanoestruturados e spintrônica. É membro da Academia Brasileira de Ciências, da Academia de Ciência dos Países em Desenvolvimento, da Sociedade Brasileira de Física, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, da American Physical Society, e do Institute for Electrical and Electronic Engineers.
10:00 – 10:30	<b><i>Título:</i></b> <i>Resolving galaxies in time and space: Applying STARLIGHT to CALIFA data cubes</i> <b><i>Apresentador:</i></b> <i>André L. Amorin (Doutorando), UFSC</i>
10:30 – 10:45	Coffee-break <i>Antessala do Auditório da Reitoria UFSC</i>
10:45 – 11:45	<b><i>Título:</i></b> <i>Anãs Brancas e seu lugar em grandes levantamentos do céu</i> <b><i>Apresentador:</i></b> <i>Prof. Antonio N. Kanaan Neto, UFSC</i> <b><i>Sobre:</i></b> Atualmente é Professor Adjunto II da Universidade Federal de Santa Catarina, Bolsista Produtividade Pesquisa 1D da Universidade Federal de Santa Catarina e Revisor de periódico da The Astrophysical Journal. Tem experiência na área de Astronomia, com ênfase em Astrofísica Estelar.
11:45 – 12:15	<b><i>Título:</i></b> <i>Objetos Compactos Estelares e Modelos Relativísticos</i> <b><i>Apresentador:</i></b> <i>James R. Torres (Doutorando), UFSC</i>
12:15 – 14:00	<i>Almoço - Livre</i>

### Terça-feira, 06 de Maio (Tarde)

14:00 – 15:00	<p><b>Título:</b> <i>Lei de Fourier</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof. Mário José de Oliveira, USP</i></p> <p><b>Sobre:</b> É professor titular da Universidade de São Paulo desde 1997. Tem experiência na área de Física da Matéria Condensada, atuando principalmente nos seguintes temas: termodinâmica, mecânica estatística, transições de fase e fenômenos críticos e dinâmica estocástica de sistemas irreversíveis.</p>
15:00 – 16:00	<p><b>Título:</b> <i>Onde realmente está a Supersimetria: na estrutura causal do espaço-tempo ou na revelação de parceiros supersimétricos?</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof. José Abdalla Helayël, CBPF</i></p> <p><b>Sobre:</b> Atualmente é Pesquisador Titular III no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF/MCT), alocado na Coordenação de Física Experimental de Altas Energias (LAFEX). É Membro Efetivo e Coordenador Científico do Grupo de Física Teórica José Leite Lopes (GFT - JLL), participando também da Coordenação Científica da Aprendanet-Petrópolis. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Teoria Geral de Partículas e Campos, concentrando-se principalmente nos tópicos: Supersimetria/Supergravidade, Teorias de Yang-Mills em Dimensões Arbitrárias e Aspectos Perturbativos das Teorias Quânticas de Campos.</p>
16:00 – 16:30	Coffee-break <i>Antessala do Auditório da Reitoria UFSC</i>
16:30 – 17:00	<p><b>Título:</b> <i>Propriedades Físicas de galáxias do SDSS detectadas no IR médio</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Fábio R. Herpich (Doutorando), UFSC</i></p>
17:00 – 18:00	<p><b>Título:</b> <i>Impacto de eventos climáticos extremos em biomas tropicais da América do Sul</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof(a). Marina Hirota, UFSC</i></p> <p><b>Sobre:</b> Atualmente é professora na UFSC. Durante o pós-doutorado na Universidade de Wageningen (2010-2012), combinou teorias de sistemas dinâmicos complexos ao campo das interações vegetação-clima-fogo afim de avaliar "tipping points" e estados de equilíbrio alternativos em biomas tropicais. Utilizando a formação multidisciplinar, segue pesquisando tais estados de equilíbrio de "tipping points" no sistema vegetação-clima-fogo, incorporando interações entre escalas espaciais e temporais.</p>

**Quarta-feira, 07 de Maio (Manhã)**

9:00 – 10:00	<p><b>Título:</b> <i>Quantum dynamical simulations of light induced charge and energy transfer in natural and artificial systems</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof. Cristián G. Sanchez, Univ. de Córdoba</i></p>
10:00 – 10:30	<p><b>Título:</b> <i>Spin caloritronics in graphene with Mn</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Alberto Torres (Pós-doc), UFSC</i></p>
10:30 – 10:45	<p>Coffee-break</p> <p><i>Antessala do Auditório da Reitoria UFSC</i></p>
10:45 – 11:45	<p><b>Título:</b> <i>Modificação e análise de superfícies através de radiações ionizantes</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof. Lúcio S. Farenzena, UFSC</i></p> <p><b>Sobre:</b> Atualmente é professor adjunto I da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Física da Matéria Condensada, atuando principalmente nos seguintes temas: Interação de íons com a matéria, espectrometria de massa, dessorção iônica, análise de superfícies, AFM, polímeros e FTIR.</p>
11:45 – 12:15	<p><b>Título:</b> <i>Electrical Properties of a Columnar Liquid Crystal based on Perylene-Diimide Core</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Juliana Eccher (Doutoranda), UFSC</i></p>
12:15 – 14:00	<p>Almoço - Livre</p>

**Quarta-feira, 07 de Maio (Tarde)**

14:00 – 15:00	<p><b>Título:</b> <i>Study of individual nanosystems by advanced electron microscopy methods and in-situ dynamical experiments</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof. Daniel Ugarte, UNICAMP</i></p> <p><b>Sobre:</b> Atualmente é professor no Instituto de Física da Univ. Estadual de Campinas (UNICAMP). Trabalha no estudo experimental de propriedades eletrônicas e estruturais de sistemas em nanoescala (nanopartículas, nanotubos, nanofios, etc.), principalmente usando técnicas de alta resolução espacial com microscopia eletrônica.</p>
15:00 – 16:00	<p><b>Título:</b> <i>Física das Moléculas em Superfícies</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof. André A. Pasa, UFSC</i></p> <p><b>Sobre:</b> Professor Associado nível 1 da Univ. Federal de Santa Catarina, no Laboratório de Filmes Finos e Superfícies (LFFS). Tem experiência na área de Física de Materiais, com ênfase em Materiais Nanoestruturados, atuando principalmente nos seguintes temas:</p>

	eletrodeposição, filmes finos, nanoestruturas, membranas biomiméticas, spintrônica, sensores e biossensores, e dispositivos atuadores (transistores, etc.).
16:00 – 18:00	Coffee-break/Painéis  <i>Antessala do Auditório da Reitoria UFSC</i>

### Quinta-feira, 08 de Maio (Manhã)

9:00 – 10:00	<p><b>Título:</b> <i>Novidades sobre os estados exóticos do charmonium e bottomonium</i></p> <p><b>Apresentador:</b> Prof(a). Marina Nielsen, USP</p> <p><b>Sobre:</b> Atualmente é professora titular da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Física Nuclear, com ênfase em Física de Hadrões, atuando principalmente nos seguintes temas: regras de soma da QCD, cálculo de fatores de forma hadrônicos, estados exóticos, uso de métodos não perturbativos, colisão de íons pesados relativísticos.</p>
10:00 – 10:30	<p><b>Título:</b> <i>Simetria Quiral e Confinamento da QCD no modelo Polyakov-Nambu-Jona-Lasinio</i></p> <p><b>Apresentador:</b> Túlio E. Restrepo (Doutorando), UFSC</p>
10:30 – 10:45	Coffee-break <i>Antessala do Auditório da Reitoria UFSC</i>
10:45 – 11:45	<p><b>Título:</b> <i>Peculiaridades da física da crosta das estrelas de nêutrons</i></p> <p><b>Apresentador:</b> Prof. Sidney Avancini, UFSC</p> <p><b>Sobre:</b> Atualmente é professor associado 2 da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Estrutura Nuclear e Física Hadrônica, atuando principalmente nos seguintes temas: álgebras quânticas e de quons, modelos nucleares relativísticos, modelo de Walecka, matéria nuclear, dinâmica nuclear, modos coletivos e estrelas de nêutrons.</p>
11:45 – 12:15	<p><b>Título:</b> <i>Topological phase transitions</i></p> <p><b>Apresentador:</b> Thanier P. Oliveira (Doutorando), UFSC</p>
12:15 – 14:00	<i>Almoço - Livre</i>

**Quinta-feira, 08 de Maio (Tarde)**

14:00 – 15:00	<p><b>Título:</b> <i>Complex Networks</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Máximo Ostili, Univ. de Roma/ UFSC</i></p> <p><b>Sobre:</b> Atualmente é Pos-Doc na UFSC. Sua pesquisa recente é centrada no estudo de sistemas clássicos e quânticos por métodos analíticos, numéricos e probabilísticos.</p>
15:00 – 16:00	<p><b>Título:</b> <i>Mecânica Quântica e Fronteiras da Física da Informação</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof. Marcelo Sarandy,UFF</i></p> <p><b>Sobre:</b> É professor adjunto do Instituto de Física da Universidade Federal Fluminense, onde atua desde agosto de 2008. Tem experiência na área de Física, com ênfase atual em informação quântica e física da matéria condensada, atuando principalmente nos seguintes temas: emaranhamento, correlações quânticas, computação quântica, sistemas abertos e teoria dos fenômenos críticos.</p>
16:00 – 16:30	<p>Coffee-break</p> <p><i>Antes-sala do Auditório da Reitoria UFSC</i></p>
16:30 – 17:00	<p><b>Título:</b> <i>“Quantum Speed Limit” para um elétron relativístico em um campo magnético uniforme</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>David Velasco (Doutorando), UFSC</i></p>
17:00 – 18:00	<p><b>Título:</b> <i>Estrelas Anãs Brancas: ferramentas para estudar física e o Universo</i></p> <p><b>Apresentador:</b> <i>Prof. Kepler Oliveira,UFRGS</i></p> <p><b>Sobre:</b> Desde 1979 é professor no Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Tem experiência na área de Astronomia e Computação Científica, com ênfase em Astrofísica Estelar, atuando principalmente nos seguintes temas: anãs brancas, estrelas variáveis, análise sismológica, pulsações e estrelas magnéticas.</p>
18:00 – 18:30	<p><b>Encerramento:</b></p> <p><i>Coord. PGFSC, Prof. Luis Guilherme Rego</i></p>

**Painéis**

---

- SP01 Two Competitive Contact Processes with Local Interactions**  
*T. B. Pedro; W. Figueiredo*
- SP02 Relativistic Vlasov approach to collective modes of nuclear matter under a strong magnetic field**  
*Felipe dos Passos; Sidney dos Santos Avancini; Bruno Bertolino*
- SP03 Monte Carlo simulation for exchange bias**  
*C. G. O. Lemos, M. Santos, W. Figueiredo*
- SP04 Electrical Properties of a Columnar Liquid Crystal based on Perylene-Diimide Core**  
*Juliana Eccher; Gregório C. Faria; Harald Bock; Heinz von Seggern; Ivan H. Bechtold; Wojciech Pisula; Wojciech Zajackowski*
- SP05 Resistive switching properties of Ni<sub>81</sub>Fe<sub>19</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Co nanostructures.**  
*P. Boeck; L. C. Benetti; A. A. Pasa; A. D. C. Viegas*
- SP06 Splitting of Multiple Quark Magnetic Phases due to Repulsive Vector Coupling**  
*Robson Z. Denke; Andre Felipe Garcia; Marcus Benghi Pinto*
- SP07 Tomografia PCA aplicada às galáxias do Projeto CALIFA Survey**  
*Eduardo Alberto Duarte Lacerda; Roberto Cid Fernandes*
- SP08 Titanium dioxide thin films prepared by cathodic electrosynthesis for application in hybrid solar cells**  
*R. B. Serpa, F. T. Reis and M. L. Sartorelli*
- SP09 Neurociência computacional do processamento visual**  
*Germano S. Bortolotto; Jheniffer J. Gonsalves; Mauricio Girardi-Schappo; Marcelo H. R. Tragtenberg; Thiago P. da Silva; Manasses P. Nóbrega; Leonel T. Pinto*
- SP10 Fabricação e Caracterização de Eletrodos Poliméricos para Pseudocapacitores**  
*Luana L. Mattos; Lucas N. Chavero; Maria Luisa Sartorelli; Françoise T. Reis*
- SP11 Cálculo da propriedades de transporte no modelo de Nambu-Jona-Lasinio**  
*William Rafael Tavares; Sidney dos Santos Avancini*
- SP12 Estudo da mobilidade de um fluido tipo água sujeito a um confinamento unidimensional**  
*Patricia Ternes Dallagnollo ; Evy A. Salcedo Torres*
- SP13 Bayesian framework to wavelet estimation and linearized acoustic inversion**  
*L. P. Figueiredo; M. Santos; M. Roisenberg; W. Figueiredo*

- SP14**      **Histórias de Formação Estelar e Morfologia de Galáxias Post-Starburst em Baixo Redshift.**  
*Ariel Werle, Abilio Mateus*
- SP15**      **Correcoes de N Finito ao Modelo de Polyakov--Nambu-Jona-Lasinio**  
*Tulio E. Restrepo, Juan C. Macias, Gabriel N. Ferrari*
- SP16**      **Dilution Effect in one-dimensional Potts model with long-range interactions: a mean-field renormalisation-group approach**  
*C. E. K. Soares; N. S. Branco; J. R. de Sousa*
- SP17**      **Quantum Flow in the Phase Space in the Coherent State Representation**  
*Matheus Veronez; Marcus A. M. de Aguiar*
- SP18**      **Evolução química de galáxias com formação estelar**  
*Marielli de Souza Schlickmann, Roberto Cid Fernandes, Natalia Vale Asari, Grazyna Stazinska*
- SP19**      **Brain Oscillations and New Synchronization Phase Transitions of Kuramoto oscillators**  
*Caio L. Tiedt; Mauricio Girardi-Schappo; Marcelo H. R. Tragtenberg*
- SP20**      **Dynamical Behaviors and Phase Diagrams of a Computationally Efficient Map-based Neuron Model**  
*Rafael V. Stenzinger; Jheniffer J. Gonsalves; Maurício Girardi-Schappo; Marcelo H. R. Tragtenberg*
- SP21**      **A QM/MM method for long range charge transfer**  
*Diego A. Hoff; Robson da Silva; Bruno C. Hamel; Luis G. C. Rego*
- SP22**      **Characterization of LBL films containing Pheophytin-b**  
*Gisele E. Nunes Pauli; Felipe B. Araruna; José Roberto S. A. Leite; Carla Eiras; Otemberg Souza Chaves; Severino Gonçalves Brito Filho; Maria de Fátima Vanderlei Souza; Ivan H. Bechtold;*

### **Informações:**

---

- Os resumos das apresentações e dos painéis estão disponíveis no site do evento;
- O espaço disponível para a fixação dos painéis é de 1m x 2m.
- Os certificados serão disponibilizados em versão on-line 20 dias após o término do evento;