

Programação

Escola de Verão de Física de Curitiba

Curitiba, 04 a 08 de fevereiro de 2019

Recepção dos participantes: 04/02, 07:30 – 08:15, Setor de Ciências Exatas (térreo).

Abertura: 04/02, 08:15 – 08:30, Sala 08, Setor de Ciências Exatas.

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
	04/02	05/02	06/02	07/02	08/02
08:30-10:00	Mecânica Clássica	Mecânica Clássica	Mecânica Clássica	Mecânica Clássica	Mecânica Clássica (Prova)
10:00-10:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
10:30-12:00	Mecânica Quântica	Mecânica Quântica	Mecânica Quântica	Mecânica Quântica	Mecânica Quântica (Prova)
12:00-14:00	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
14:00-14:30	Márcio Bettega	Marcos Gomes	Ivo Hummelgen	Livre	Mesa Redonda com Alunos da PG*
14:30-15:00	Gilberto Kremer	Lucimara Roman	G. Kellermann		
15:00-15:30	Dante Mosca	Miguel Abbate	Sessão de Painéis		
15:30-16:00	Intervalo	Intervalo	Intervalo		Intervalo*
16:00-16:30	Termodinâmica Quântica	Termodinâmica Quântica	Termodinâmica Quântica		Premiação e Colóquio de Encerramento*
16:30-17:00					
17:00-17:30					

*Auditório de Administração, Prédio de Administração, 1º andar

A) Cursos

1. Prof. Ricardo Luis Viana, DFIS-UFPR,

Mecânica Clássica

2. Prof. Marcio Henrique Franco Bettega, DFIS-UFPR,

Mecânica Quântica

B) Minicurso

Prof. Roberto Menezes Serra, UFABC,

Introdução à Termodinâmica Quântica

C) Seminários

1. Prof. Marcio Bettega, DFIS-UFPR

O Programa de Pós-Graduação em Física da UFPR (15 min)

Colisões elétron- e pósitron-molécula (15 min)

2. Prof. Gilberto Kremer, DFIS-UFPR,
Aspectos Históricos da Teoria Cinética dos Gases: Do Atomismo à Equação de Boltzmann
3. Prof. Dante Mosca, DFIS-UFPR,
Atividades do Grupo de Filmes e Nanoestruturas Magnéticas
4. Prof. Marcos Gomes, DFIS-UFPR,
Caos, Desordem e Complexidade em Sistemas Clássicos e Quânticos
5. Prof. Lucimara Roman, DFIS-UFPR,
Filmes finos nanoestruturados para aplicações em células solares e sensores
6. Prof. Miguel Abbate, DFIS-UFPR,
Estrutura eletrônica de materiais fortemente correlacionados
7. Prof. Ivo Hummelgen, DFIS-UFPR,
Dispositivos Eletrônicos Orgânicos
8. Prof. Guinther Kellermann, DFIS-UFPR,
O Laboratório de Óptica de Raios X e Instrumentação (LORXI)

D) Colóquio de Encerramento

Local: Auditório de Administração, Prédio de Administração, 1º andar

Prof. Luiz Davidovich, IF-UFRJ, Presidente da Academia Brasileira de Ciências

Física, informação e as novas tecnologias quânticas

Program

“Workshop on Quantum Thermodynamics”

Curitiba, February 7th - 8th, 2019

07/02	Thursday
10:00-12:00	Registration*
12:00-13:50	Lunch
13:50-14:00	Opening
14:00-14:30	Deffner
14:30-15:00	Serra
15:00-15:30	Souto-Ribeiro
15:30-16:00	Coffee Break
16:00-16:30	Landi
16:30-17:00	Salazar
17:00-17:20	Fiore
17:20-17:40	Poster pitch

* Room 111b - Setor de Ciências Exatas

08/02	Friday
08:30-09:00	Lewenkopf
09:00-09:30	Semião
09:30-09:50	Costa
09:50-10:30	Coffee Break
10:30-11:00	Bonança
11:00-11:30	Brito
11:30-11:50	Silva
11:50-14:00	Lunch
14:00-14:30	Macêdo
14:30-15:00	Céleri
15:00-15:20	Barreto
15:20-15:30	Closing

TALKS

(Setor de Ciências Exatas, Room 108 - Auditorium)

1. **Sebastian Deffner**, UMBC, USA (Efficiency of harmonic quantum Otto engines at maximal power).
2. **Roberto Serra**, UFABC (Maxwell's demons and the control of the thermodynamic arrow of time in quantum systems).
3. **Paulo Souto-Ribeiro**, UFSC (Classical and quantum optics for quantum thermodynamics).
4. **Gabriel Landi**, USP (Genuine quantum signatures in non-equilibrium states).
5. **Domingos Salazar**, UFRPE (Heat distribution in open quantum systems: thermal relaxation of bosonic and fermionic modes).
6. **Carlos Fiore**, USP (Entropy production as tool for characterizing nonequilibrium phase transitions).
7. **Caio Lewenkopf**, UFF (Entropy evolution in the electronic transport in strongly coupled mesoscopic systems).
8. **Fernando Semião**, UFABC (Advances in quantum transport).
9. **Ana Costa**, UFPR (System-environment correlations for dephasing two-qubit states coupled to thermal baths).
10. **Marcus Bonança**, UNICAMP (Optimal thermodynamic work in finite-time isothermal processes: a linear-response approach).
11. **Frederico Brito**, IFSC-USP (Work on a quantum dipole by a single-photon pulse: energy exchange and entropic analysis).
12. **Thales Silva**, UFPR (A definition of quantum mechanical work).
13. **Antônio Murilo Macêdo**, UFPE (Quantum theory of hierarchical hystems).
14. **Lucas Céleri**, UFG (Kolmogorov-Sinai entropy and dissipation in classical Hamiltonian systems).

15. **Helen Barreto**, CEFET-MG (Entanglement and identical particles: desymmetrization and generalized “Bell-type” states).

POSTERS

(Setor de Ciências Exatas, first floor foyer)

1. **Adriane Leal**, IFSC-USP (Probability analysis of the PQ quantum game).
2. **Arthur Faria**, Unicamp (Study on the fluctuations induced by finite thermal baths).
3. **Pierre Nazé**, Unicamp (Compatibility of linear response theory with the second law of thermodynamics).
4. **Fabiano Andrade**, UEPG (Unitary equivalence between the Greens function and Schrödinger approaches for quantum graphs).