



XXXIX *Semana da*
Física

www.semanadafisicaufg.com



08 a 11

NOV 2022

Goiânia-GO



Universidade Federal de Goiás
Instituto de Física

25
anos



IYBSSD 2022

2^o Workshop anual
das Ciências Exatas
para o 20^o aniversário
Sociedade I



UFG

UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS

APRESENTAÇÃO:

A Semana da Física realizada pelo Instituto de Física da Universidade Federal de Goiás ocorre ininterruptamente desde 1984 e em 2022 volta ao seu formato presencial após dois anos de realização remota devido a pandemia de COVID-19.

Este evento, que se consolidou como o mais importante na área de Física do Estado de Goiás e um dos mais importantes da Região Centro-Oeste, contará com 12 palestras, 9 minicursos e 2 mesas redondas sobre assuntos variados de pesquisa de fronteira de Física Básica, Física Aplicada, e Ensino de Física, ministradas por pesquisadores de renome nacional e internacional.

Em sua trigésima nona edição, a Semana da Física também abrirá espaço para estudantes de graduação e pós-graduação, locais e regionais, apresentarem os resultados de suas pesquisas por meio de exposição de painéis para uma ampla plateia, promovendo a troca de ideias e criando oportunidades para que novos alunos ingressem na área.

A Comissão Organizadora deseja a todos um excelente evento!

ANO INTERNACIONAL DA CIÊNCIA BÁSICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O **Ano Internacional das Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável 2022** (IYBSSD, sigla em inglês) foi definido pela Organização das Nações Unidas e a Unesco. O objetivo é ressaltar a ligação entre as ciências básicas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e destacar os possíveis impactos das ciências básicas para esses objetivos. Este ano será um momento chave de mobilização para convencer líderes econômicos e políticos, bem como o público em geral, da importância da ciência básica para o nosso futuro.



PROGRAMAÇÃO:

08/11 - TERÇA-FEIRA

| HORÁRIO | ATIVIDADE |
|----------------|--|
| 13h00 às 16h30 | Registro e Entrega de Material |
| 16h30 às 17h00 | Abertura do Evento |
| 17h00 às 18h00 | Palestra de Abertura - Prof. Dr. Ricardo Galvão (USP) <i>Ciência para o Desenvolvimento Sustentável – O Papel da Física</i> |
| 18h00 | Coquetel de Abertura |

09/11 - QUARTA-FEIRA

| HORÁRIO | ATIVIDADE |
|----------------|---|
| 08h00 às 09h30 | Minicursos Matutino – Parte 1 |
| 09h30 às 10h00 | Coffee Break |
| 10h00 às 11h00 | Palestra 1 - Prof. Dr. Adalberto Fazzio (Illum/CNPEN) <i>Os Quantum Materials</i> |
| 11h00 às 12h00 | Palestra 2 - Prof. Dr. Hermann Freire Ferreira Lima e Silva <i>Supercondutividade de alta temperatura em materiais quânticos fortemente correlacionados</i> |
| 12h00 às 13h30 | Almoço |
| 13h30 às 15h00 | Minicursos Vespertino – Parte 1 |
| 15h00 às 16h00 | Palestra 3 - Prof. Dr. Lauro Wichert Ana (HC-RP-USP) <i>O papel do físico médico no contexto clínico da Medicina Nuclear</i> |
| 16h00 às 16h30 | Coffee Break |
| 16h30 às 17h30 | Palestra 4 - Profa. Dra. Fanny Béron (UNICAMP) <i>Engenharia Spintrônica</i> |
| 17h30 às 19h00 | Intervalo |
| 19h00 às 20h00 | Palestra 5 - Profa. Dra. Maria Regina Dubeux Kawamura (USP) <i>Questões ambientais e implicações sobre a natureza da ciência</i> |
| 20h00 às 20h30 | Coffee Break |
| 20h30 às 22h00 | Minicursos Noturno – Parte 1 |

10/11 - QUINTA-FEIRA

| HORÁRIO | ATIVIDADE |
|----------------|--------------------------------------|
| 08h00 às 09h30 | Minicursos Matutino – Parte 1 |
| 09h30 às 10h00 | Coffee Break |

| HORÁRIO | ATIVIDADE |
|----------------|---|
| 10h00 às 11h00 | Palestra 6 - Prof. Dr. Andris Figueiroa Bakuzis (UFG) <i>Nanomedicina na Saúde: Da castração de Pets à Imunoterapia</i> |
| 11h00 às 12h00 | Palestra 7 – Prof. Dr. Vinícius Willian Dias Cruzeiro (Stanford University) <i>Ultrapassando limites em química computacional: resolvendo problemas bioquímicos com modelagem molecular</i> |
| 12h00 às 13h30 | Almoço |
| 13h30 às 15h00 | Minicursos Vespertino – Parte 2 |
| 15h00 às 16h00 | Palestra 8 - Profa. Dra. Karin do Amaral Riske (UNIFESP) <i>Sistemas miméticos de biomembranas</i> |
| 16h00 às 17h30 | Sessão de Pôster - (coquetel) |
| 17h30 às 19h00 | Intervalo |
| 19h00 às 20h00 | Palestra 8 – Profa. Dra. Glória Regina Pessoa Campello Queiroz (UERJ) <i>Temas Cordiais de Ensino de Física para um novo Projeto de Sociedade atualmente em Desenvolvimento Insustentável</i> |
| 20h00 às 20h30 | Coffee Break |
| 20h30 às 22h00 | Minicursos Noturno – Parte 2 |

11/11 – SEXTA-FEIRA

| HORÁRIO | ATIVIDADE |
|----------------|---|
| 08h00 às 09h30 | Visita guiada ao Pátio da Ciência |
| 09h30 às 10h00 | Coffee Break |
| 10h00 às 11h00 | Palestra 10 – Profa. Dra. Márcia Cristina Bernardes Barbosa (UFRGS) <i>Mulheres na Ciência: uma verdade inconveniente</i> |
| 11h00 às 12h00 | Mesa Redonda: Mulheres na Ciência – avanços e desafios |
| 12h00 às 13h30 | Almoço |
| 13h30 às 15h00 | Palestra 11 - Prof. Dr. Euclides Marega Júnior (IFSC-USP) <i>Inteligência artificial, internet das coisas, computação quântica: qual a relação destes temas com a descoberta de novos materiais</i> |
| 15h00 às 15h30 | Coffee Break |
| 15h30 às 16h30 | Mesa redonda - “25 anos do Instituto de Física: histórico e perspectivas” |
| 16h30 às 17h30 | Encerramento – Homenagens – Lançamento Livro – Premiações |
| 17h30 | Coquetel de Encerramento e Confraternização |

MINICURSOS

MINICURSOS – MATUTINO

| | TEMA | LOCAL |
|-----------|--|----------------------|
| MA | Fotônica Aplicada – Prof. Dr. Luiz Miguel Gomes Abegão (UFG) | Anfiteatro IF1 |
| MB | Tensores via computação algébrico-simbólica usando o Wolfram's Mathematica – Prof. Dr. Romulo César Rougemont Pereira (UFG) | Sala de Mídias (IF1) |
| MC | Processamento de imagens médicas – Prof. Dr. Emerson Nobuyuki Itikawa (UFG) | Anfiteatro IF2 |

MINICURSOS – VESPERTINO

| | TEMA | LOCAL |
|-----------|--|----------------------|
| VA | Introdução à Dinâmica Molecular com Gromacs – Prof. Dr. Guilherme Colherinhas de Oliveira (UFG) | Sala de Mídias (IF1) |
| VB | Termodinâmica Quântica – Prof. Dr. Norton Gomes de Almeida (UFG) | Anfiteatro IF1 |
| VC | Biossensores com Polímeros Condutores: Fundamentos e Desenvolvimento – Prof. Dr. Hugo José Nogueira Pedrosa Dias Melo (UFG) | Anfiteatro IF2 |

MINICURSOS - NOTURNO

| | TEMA | LOCAL |
|-----------|--|----------------------|
| NA | Instrumentação para o ensino de física: Estratégias didáticas para o tópico ondas sonoras – Prof. Dr. Jefferson Adriany Ribeiro (UFG) | Sala de Mídias (IF1) |
| NB | Arqueologia Galáctica – Prof. Dr. Rafael Miloni Santucci (UFG) | Anfiteatro IF1 |
| NC | Observação Noturna – Clube de Astronomia Cecília Payne (UFG) | Anfiteatro IF2 |

PROFESSORES HOMENAGEADOS



Professor Doutor
**Orlando Afonso
Vale do Amaral**



Professor Doutor
Fernando Pelegrini



Professor Doutor
**Nelson Cardoso
Amaral**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Profa. Dra. Angelita Pereira de Lima
(Reitora da UFG)

Prof. Dr. Jesiel Freitas de Carvalho
(Vice-reitor da UFG)

INSTITUTO DE FÍSICA

Prof. Dr. Lauro June Queiroz Maia
(Diretor do Instituto de Física - UFG)

Prof. Dr. Ardilley Torres Avelar
(Vice-diretor do Instituto de Física - UFG)

COMISSÃO ORGANIZADORA

Profa. Dra. Hermínia V. S. Pessoni e Silva
Profa. Dra. Cássia Alessandra Marquezin
Profa. Dra. Andreia Luisa da Rosa

REALIZAÇÃO



APOIO:

