

A FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4ª CONFERÊNCIA DE FÍSICA DOS PAÍSES DE
LÍNGUA PORTUGUESA

CABO VERDE | CIDADE DA PRAIA | 12 a 16 SETEMBRO DE 2022

PROGRAMAÇÃO

DIA 14 DE SETEMBRO DE 2022

Edifício 8 | Auditório 101

- 08h00 - 09h00** Inscrição de participantes da conferência
- 09h00 - 10h00** A cerimónia de abertura
Presidente da Comissão Científica, **Doutor Ricardo Galvão**
Representante da EPS, **Doutora Teresa Peña**
Representante da IUPAP, **Doutor Horácio Fernandes**
Representante da UniCV, **Pró-Reitora**
Doutora Dominica Swolkien
- 10h00 - 10h30** Palestra convidado: **Marcos Pimenta**
- 10h30 - 11h00** **Café/Painéis**
- 11h00 - 11h30** Palestra convidada: **Maria Breganha**
- 11h30 - 12h00** Palestra convidado: **Horácio Fernandes**

Física Básica

Moderadores: Maria Breganha e Horácio Fernandes

- 12h00 - 12h15** Gotículas quânticas: um novo e exótico estado da matéria;
Aristeu R. P. Lima
- 12h15 - 12h30** A Mecânica Quântica como horizonte da Matemática
Aplicada: uma ilustração; **Paulino Fortes**
- 12h30 - 12h45** Sombras de Buracos Negros com Cabelo; **Ivo Sengo**
- 12h45 - 13h00** Envolvendo o mundo com a ciência - International particle
physics outreach group; **Pedro Abreu**
- 13h00 - 14h00** **Almoço**

A FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4ª CONFERÊNCIA DE FÍSICA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

CABO VERDE | CIDADE DA PRAIA | 12 a 16 SETEMBRO DE 2022

Ensino de Física

Moderadores: Nilson Garcia e Maria Aznar

- 14h00 - 14h15** Perceção dos estudantes da Universidade de Cabo Verde sobre Energia e Alterações Climáticas; **Silvestre Baptista**
- 14h15 - 14h30** As Escolas de Professores no CERN em Língua Portuguesa; **Pedro Teixeira de Abreu**
- 14h30 - 14h45** Avaliação no ensino de física: Orientação aos professores nos livros didáticos do PNLD (BRASIL, 2018-2020); **Tânia Maria Figueiredo Braga Garcia**
- 14h45 - 15h00** A História da ciência presente nos livros didáticos de física: análise crítica da sua seleção pelo Pelo PNLD; **Nilson Marcos Dias Garcia**
- 15h00 - 15h15** Ensino de física com viés inclusivo: Reflexões entre o real e o ideal; **Reginaldo Aparecido Zara**
- 15h15 - 15h30** Alfabetização energética no ensino secundário geral. Uma avaliação do desempenho dos alunos na cidade da Beira Moçambique; **Rui Muchaibande**
- 15h30 - 16h00** **Café/Painéis**
- 16h00 - 16h15** Das experiências mentais de Galileu às experiências reais de Física de altas energias - 25 anos de manuais escolares; **Manuel Joaquim Baptista Fiolhais**
- 16h15 - 16h30** Holographic optical instruments production and holographic interferometry as contents for laboratory practices for undergraduate students in Physics and Physics teaching **José Caiongo Chibaca**
- 16h30 - 16h45** A concreção de instrumentos tecnológicos na educação científica: possibilidade de apropriação crítica do estudo do ciclo de vida dos produtos; **Thiago Augusto Moreira Toniolo**

A FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4ª CONFERÊNCIA DE FÍSICA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

CABO VERDE | CIDADE DA PRAIA | 12 a 16 SETEMBRO DE 2022

16h45 - 17h00

Os manuais didáticos de física e a formação de professores: contribuições para o entendimento da física moderna e contemporânea; **Nilson Marcos Dias Garcia**

DIA 15 DE SETEMBRO DE 2022

08h00 - 09h00 Recepção dos participantes

09h00 - 09h30 Palestra convidado: **Paulo Freitas**

09h30 - 10h00 Palestra convidada: **Débora Menezes**

10h00 - 10h30 Palestra convidada: **Joana de Sá**

10h30 - 11h00 **Café/Painéis**

11h00 - 11h30 Palestra convidado: **Pedro Russo**

Astrofísica

Moderador: Sekazy Mtingwa

11h30 - 11h45

Estudando o Universo com grande levantamentos de galáxias: o Dark Energy Survey e o Legacy Survey of Space and Time; **Rogério Rosenfeld**

Física Aplicada

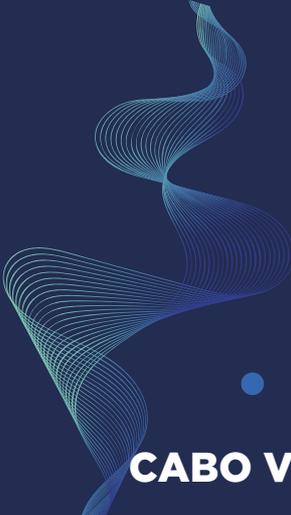
Moderadores: Pedro Abreu e Rui Muchaiabande

11h45 - 12h00

Projeto MEDEA- Medição de campos eletromagnéticos; **Luis Felipe Pereira Franco Afonso**

12h00 - 12h15

Construção dum protótipo de calibração para instrumentos de medidas elétricas; **Maria Beatriz Oliveira Costa**



A FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**4ª CONFERÊNCIA DE FÍSICA DOS PAÍSES DE
LÍNGUA PORTUGUESA**

CABO VERDE | CIDADE DA PRAIA | 12 a 16 SETEMBRO DE 2022

- 12h15 - 12h30** Esterilização de produtos por exposição à radiação ionizante;
Carlos Manuel Marques da Cruz
- 12h30 - 12h45** Nanofibras funcionalizadas com dipéptidos para aplicações
em biossensores; **Adelino Carlos Handa**
- 12h45 - 13h00** Accelerators in Science and Industry;
Eduardo Jorge da Costa Alves
- 13h00 - 14h00** **Almoço**

Física Aplicada ao Meio Ambiente

Moderadores: Paulo Mourão e Jorge Maeyer

- 14h00 - 14h15** Acoplamento Terra-Atmosfera num Clima em Mudança;
Rita Margarida Cardoso
- 14h15 - 14h30** Projeto participativo da população escolar no estudo da
poluição por micropartículas metálicas em Lisboa a partir da
susceptibilidade magnética da casca do plátano.
Mário Augusto de Andrade Moreira
- 14h30 - 14h45** Caracterização magnética de casca de árvore e líquenes
como bio monitores da contaminação por partículas metálicas
na cidade de Lisboa; **Mário Augusto de Andrade Moreira**
- 14h45 - 15h00** Otimização e Avaliação de um Riquexó com Suplemento a
Energia Solar; **José Carlos Furtado da Veiga**
- 15h00 - 15h15** The control of a three-phase PWM regenerative rectifier for a
wind power plant; **Felicidade Pemba Kinzo Garcia**
- 15h15 - 15h30** Construção de uma miniestação meteorológica com arduino:
uma contribuição da 3.ª Conferência de física dos países de
língua portuguesa; **Manuel do Sacramento dos Ramos Penhor**

A FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4ª CONFERÊNCIA DE FÍSICA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

CABO VERDE | CIDADE DA PRAIA | 12 a 16 SETEMBRO DE 2022

15h30 - 16h00 **Café/Painéis**

DIA 16 DE SETEMBRO DE 2022

08h00 - 09h00 Receção dos participantes

09h00 - 09h30 Palestra convidado: **Sekazi Mtingwa**

09h30 - 10h00 Palestra convidado: **Ricardo Galvão**

10h00 - 10h30 Palestra convidada: **Rita Cardoso**

10h30 - 11h00 **Café/Painéis**

11h00 - 11h30 Palestra convidado: **Francisco Moreno**

Física dos Materiais

Moderadores: Marcos Pimenta e Adyler Frota

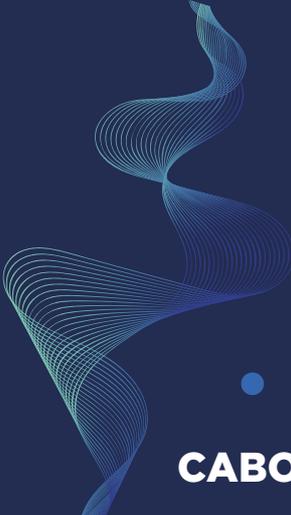
11h30 - 11h45 Ligas de alta entropia no futuro reactor de fusão nuclear ITER; **António Manuel Carreiras Casaca**

11h45 - 12h00 Hole spin relaxation in $\text{In}_{0.53}\text{Ga}_{0.47}\text{As}/\text{InP}$ quantum wells; **Belarmino Gomes Mendes Tavares**

12h00 - 12h15 Otimização do desempenho ótico de amostras de silício cristalino por MACE; **Adyler da Costa Frota**

12h15 - 12h30 Efeito tensorresistivo nas películas das soluções sólidas dos monossulfetos de samário e európio; **Vinogradov Anatoly**

12h30 - 12h45 Adsorventes magnéticos; **Paulo Alexandre Mira Mourão**



A FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4ª CONFERÊNCIA DE FÍSICA DOS PAÍSES DE
LÍNGUA PORTUGUESA

CABO VERDE | CIDADE DA PRAIA | 12 a 16 SETEMBRO DE 2022

Geofísica

Moderadores: José Paixão e Osório Cavacundo

- 14h00 - 14h15** Variação temporal do padrão da anisotropia crustal associada à erupção de el Hierro (CANÁRIAS) a partir da análise da birrefringência das ondas S; **Maria da Graça Medeiros da Silveira**
- 14h15 - 14h30** Tomografia sísmica da ilha do Fogo a partir da análise de ruído sísmico ambiente; **Maria da Graça Medeiros da Silveira**
- 14h30 - 14h45** Análise espectroscópica Raman-IR, luminescência e XRD de amostras da Ilha do Fogo, Cabo Verde: Implicações para a vulcanologia marciana e deteção de terras raras em Marte; **María Aznar Palenzuela**
- 14h45 - 15h00** Estrutura sísmica 3D e evolução da crosta sul de Portugal continental (Estudo preliminar); **Osório Belito Manuel de Cavacundo**