

# Big Science Portugal Estratégia e Networking

Porto, 28 de novembro, 2023

Perfis dos participantes – Agências e Investigadores



# PERFIS DE PARTICIPANTES

❖ Agências



# José Antão

Agência Nacional de Inovação

- ❖ Industrial Liaison Officer (ILO) para ITER/F4E (Fusion for Energy), CERN e ESRF.
- ❖ Acompanhamento de oportunidades de supply chain noutras organizações científicas: [ELI](#), [FAIR](#), [Einstein Telescope](#) e um conjunto de cerca de 50 outras organizações europeias.
- ❖ Ponto de contacto para as iniciativas do programa “Industry for Big Science” da ANI.



# Maria Matos

Agência Nacional de Inovação

- ❖ Coordenadora da Subunidade de Avaliação, na Unidade de Sistemas de Incentivos Nacionais, na ANI.
- ❖ Responsável pelos processos de avaliação de candidaturas aos programas de apoio a I&DT nacionais, nas medidas para as quais a ANI tem função de Organismo Intermédio.



AGÊNCIA NACIONAL  
DE INOVAÇÃO



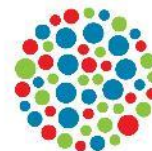
PORTUGAL

2030

# Maria João Veiga Gomes

AICEP, Academia AICEP

- ❖ Directora da Academia AICEP, uma unidade da AICEP Portugal Global especializada na capacitação das empresas para processos de internacionalização. Para além dos recursos de formação para quadros de empresas nacionais, está também sob a alçada da Academia AICEP o programa Inov Contacto, que proporciona a jovens graduados a oportunidade de desenvolver estágios em contexto internacional.
- ❖ O programa Inov Contacto dará enquadramento aos estágios em Organizações Científicas Internacionais, em colaboração com empresas portuguesas.



aicep Portugal Global



academia aicep



ESTÁGIOS INTERNACIONAIS

# PERFIS DE PARTICIPANTES

❖ Investigadores



# Alberto Blanco

LIP, U. Coimbra

- ❖ Desenvolvimento de RPCs (Resistive Plate Chambers) para deteção de partículas em HEP High-Energy Physics), Física Nuclear e aplicações como PET e Tomografia.

## Organizações principais

CERN; FAIR

## Experiências/Instrumentos

HADES, R3B, SHiP, SND

## Áreas Tecnológicas

Detectores

## Páginas Web

Institucional



FAIR — Facility for Antiproton and Ion  
Research in Europe



1 2  9 0

UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

# Bruno Soares Gonçalves

## IPFN, IST

- ❖ Project Leader dos projectos ITER Fast Pant System Controller, ITER Collective Thomson Scattering (contribuição portuguesa, projecto liderado pela DTU), ITER plasma Position Reflectometer
- ❖ Transporte de cargas ativadas e pesadas (na ordem das 100 toneladas) nas galerias dos edifícios dos reatores nucleares durante operações de manutenção. Participação no passado no âmbito do ITER (através da Fusion For Energy - F4E) e atualmente com atividades da EUROfusion (DEMO e DTT).



### Organizações principais

ITER

### Experiências/Instrumentos

Desenvolvimento de diagnósticos e sistemas de controlo e aquisição de dados; Manipulação remota (vulgo robótica)

### Áreas Tecnológicas

Electrónica, Engenharia Mecânica, Dados / AI, Robótica

### Páginas Web

[Institucional](#) / [LinkedIn](#)



# Carlos Azevedo

U. Aveiro, i3N

- ❖ Co-coordenador do grupo de Drell-Yan na experiência AMBER no CERN. O grande desenvolvimento tecnológico no momento é um *vertex detector* baseado em silício, que permitirá melhorar significativamente a reconstrução dos eventos. O desafio é a elevada radiação e o número de partículas produzidas na região do alvo.
- ❖ Relativamente a NEXT, temos trabalhado no desenvolvimento de uma *TimeProjection Chamber* com o objetivo de usar uma tonelada de Xenon enriquecido.

**i3N**

INSTITUTE FOR  
NANOSTRUCTURES,  
NANOMODELLING AND  
NANOFABRICATION  
RESEARCH, INNOVATION AND  
ENGINEERING APPLICATIONS



universidade  
de aveiro



LSC

Laboratório Subterrâneo Canfranc



## Organizações principais

CERN; LSC - Laboratório Subterrâneo de Canfranc

## Experiências/Instrumentos

COMPASS (terminou recentemente a tomada de dados), AMBER e NEXT (Canfranc)

## Áreas Tecnológicas

Detectores

## Páginas Web

Institucional

# Carlos Correia

FEUP

- ❖ Sistemas de ótica adaptativa com utilização de cálculo massivo em tempo real para estimação de frente de onda propagada na atmosfera terrestre com objetivo de restituição da resolução angular de telescópios terrestres no comprimento de onda visível e infra-vermelho



**U. PORTO**  
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

## Organizações principais

ESO

## Experiências/Instrumentos

VLT - Very Large Telescope, VLTI - Very Large Telescope Interferometer, ELT - Extremely Large Telescope

## Áreas Tecnológicas

Dados / AI; Óptica / Fotónica

## Páginas Web

Institucional

# Daniel Galaviz Redondo

LIP

- ❖ Coordenador da experiência IS698 do laboratório ISOLDE, medindo reações nucleares com detetores semicondutores.
- ❖ Representante do LIP na experiência R3B, co-responsável pela instalação e utilização de um detetor gasoso (RPC) na mesma.



## Organizações principais

CERN, FAIR

## Experiências/Instrumentos

ISOLDE (CERN); R3B e NUSTAR (FAIR)

## Áreas Tecnológicas

Detetores; Dados / AI; Produção de filmes finos

## Páginas Web

[Institucional](#) / [LinkedIn](#)

# Francisco Neves

## LIP

- ❖ Coordenação do Centro de Competência em Monitorização e Controlo do LIP, incluindo parcerias com várias empresas (e.g. navegação de veículos autónomos, detecção de fugas em redes de distribuição de água, controlo de sistemas AVAC)



<b>Organizações principais</b>	CERN
<b>Experiências/Instrumentos</b>	DUNE, LZ, RD51
<b>Áreas Tecnológicas</b>	Electrónica; Dados / AI; Detectores
<b>Páginas Web</b>	<u><a href="#">Institucional</a></u> / <u><a href="#">LinkedIn</a></u>



# João Gentil Mendes Saraiva

LIP

- ❖ Desenvolvimento de de um dosímetro de fibras ópticas capaz de cobrir campos de radiação largos e ter resoluções da ordem das dezenas de micrómetros. Protótipo em testes com fibras ópticas comerciais de 1 mm de diâmetro, podendo atingir diâmetros de 0.25 mm. Em paralelo, o desenvolvimento de fibras ópticas de dimensão micrométrica em colaboração com o C2TN. A coordenação das actividades é realizada em parceria com Jorge Sampaio e Luis Peralta (FCUL/LIP).



## Organizações principais

CERN

## Experiências/Instrumentos

ATLAS; NEXT; Detectores de cintilação para dosimetria

## Áreas Tecnológicas

Óptica / Fotónica; Detectores; Materiais

# João Seixas

CeFEMA, IST

- ❖ Aplicação de Tecnologias Quânticas para Física das Altas Energias. Membro do grupo (único membro português) QC4HEP dentro da CERN Quantum Initiative.



**Organizações principais**

CERN

**Experiências/Instrumentos**

CMS & QTI (CERN Quantum Technology Initiative)

**Áreas Tecnológicas**

Tecnologias Quânticas, Computação Quântica

**Páginas Web**

Institucional / LinkedIn

# Nélson Lopes

GoLP/IPFN, IST

- ❖ Desenvolvimento de fontes de plasma longas e suas interfaces para a experiência AWAKE.



## Organizações principais

CERN; ELI e outros centros de lasers;  
RAL, Imperial College

## Experiências/Instrumentos

AWAKE – CERN; Aceleradores laser-plasma e aplicações, RAL e I  
Imperial College

## Áreas Tecnológicas

Engenharia Mecânica; Materiais; Detectores; Óptica / Fotónica;  
Electrónica de Alta potência

## Páginas Web

Institucional



# Nuno Castro

LIP

- ❖ Computação avançada e análise de dados: presidente do conselho diretivo da INCD e coordenador do centro de simulação e big data do LIP.
- ❖ Coordenação de diversos grupos de análise em ATLAS, coordenação da participação portuguesa nos subdetectores forward de ATLAS e participação no calorímetro TileCal de ATLAS.

<b>Organizações principais</b>	CERN
<b>Experiências/Instrumentos</b>	ATLAS
<b>Áreas Tecnológicas</b>	Dados / AI; Detectores
<b>Páginas Web</b>	<a href="#">Institucional</a> / <a href="#">LinkedIn</a>



Universidade do Minho  
Escola de Ciências





# Nuno Leonardo

LIP, IST

- ❖ Análise de dados do LHC (Large Hadron Collider), AI, e upgrade de detectores para a fase HL-LHC (High-Luminosity-LHC).
- ❖ PI/coPi participação portuguesa em SND@LHC (Scattering and Neutrino Detector), SHiP (Search for Hidden Particles), CMS (Compact Muon Solenoid).



## Organizações principais

CERN

## Experiências/Instrumentos

CMS, SND@LHC, SHiP (no CERN)

## Áreas Tecnológicas

Dados / AI; Electrónica; Engenharia Mecânica; Detectores

## Páginas Web

Institucional

# Patrícia Gonçalves

LIP, IST

- ❖ Desenvolvimento de um espectrómetro de partículas carregadas para a missão JUICE da ESA às Luas Geladas de Júpiter.



## Organizações principais

CERN, ESA

## Experiências/Instrumentos

Pierre Auger Observatory/RE3; BepiColombo e JUICE (ESA)

## Áreas Tecnológicas

Detectores; Electrónica; Dados / AI

## Páginas Web

Institucional / LinkedIn

# Ricardo Gonalo

LIP

- ❖ Envolvimento no upgrade da experiência ATLAS, sobretudo detetores HGTD (High Granularity Timing Detector) e Tilecal (Tile Calorimeter) – coordenao.
- ❖ Interesse em I&D para futuros colisionadores (p/ex FCC)

## Organizaoes principais

CERN

## Experiências/Instrumentos

ATLAS

##  reas Tecnológicas

Electrónica; Dados / AI

## Páginas Web

Institucional / LinkedIn



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA



# Sérgio Sousa

IA, FCUP

- ❖ Manutenção da pipeline de redução de dados da missão espacial CHEOPS, da ESA. Coordenação na extensão da missão. Áreas de trabalho: Espectroscopia, Tratamento de dados, Processamento de imagem, Astrofísica computacional.



## Organizações principais

ESO, ESA

## Experiências/Instrumentos

VLT - Very Large Telescope (ESO); CHEOPS (ESA)

## Áreas Tecnológicas

Dados / AI; Detectores

## Páginas Web

Institucional / LinkedIn

# Sónia Antón

CFisUC, UC

- ❖ Coordenação do nodo português da rede doutoral Marie Curie MWGaiadN ([www.mwgaiadn.eu](http://www.mwgaiadn.eu)), com participação industrial (entre outros, Spinworks);
- ❖ Membro de dois WG do SKAO (Radio continuum e VLBI-SKAO)



UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA



## Organizações principais

ESO, SKAO, ESA

## Experiências/Instrumentos

Radio Continuum, VLBI-SKAO

## Áreas Tecnológicas

Dados / AI

## Páginas Web

[Institucional](#), [LinkedIn](#)