

INTRODUÇÃO AO LIP



Lisboa, Julho 2026

LIP foi criado em 1986, no contexto da acessão de Portugal ao CERN, a primeira organização científica internacional de que Portugal foi membro



O LIP é

- A instituição de referência para a física experimental de partículas em Portugal
- Parceiro português de referência do CERN bem como de outras infraestruturas científicas internacionais



Física experimental de Partículas e de Astropartículas



Desenvolvimento de novos instrumentos e métodos



Computação Científica



Transferência de conhecimento, educação e divulgação

Onde o LIP está

Um laboratório nacional
trabalhando em
colaboração intensa com
as Universidades locais



Áreas de Investigação

- **Física de Partículas e de Astropartículas**
- **Desenvolvimento de novos Instrumentos e Métodos**
- **Computação científica**

Física de Partículas e de Astropartículas



Áreas de Investigação

- Física de Partículas e de Astropartículas
- **Desenvolvimento de novos Instrumentos e Métodos**
- Computação científica



Desenvolvimento de novos instrumentos e métodos



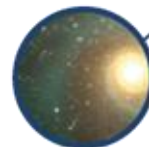
Detetores para Física de Partículas e Física Nuclear

- Detetores de Neutrões
- R&D em RPC
- R&D em detetores gasosos



Aplicações à Sociedade

- Imagiologia PET
- Controle em Radioterapia
- Terapia com Protões
- Dosimetria
- Complexidade e Sociologia



Estudos de Radiação Ambiente e aplicações para o Espaço

- SpaceRad
- A-HEAD

Áreas de Investigação

- Física de Partículas e de Astropartículas
- Desenvolvimento de novos Instrumentos e Métodos
- **Computação científica**



Computação Científica

- R&D em **Tecnologias de informação**
GRID CLOUD HPC
- **Infraestruturas e consórcios** nacionais e internacionais
- **Apoio** à comunidade científica

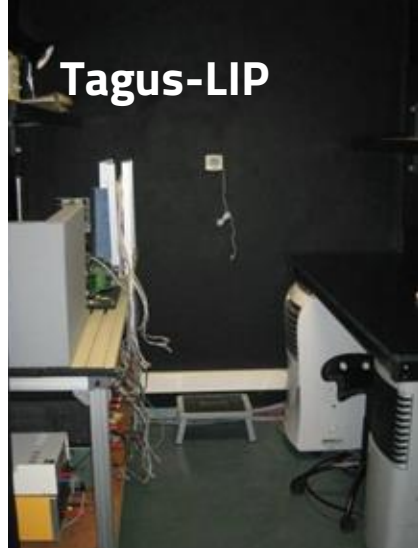




**Oficina
Mecânica
LIP - Coimbra**



**LOMAC
LIP - Lisboa**



Tagus-LIP



NCG - Lisboa

INFRAESTRUTURAS DE INVESTIGAÇÃO



**Laboratório de Detetores
LIP - Coimbra**



**e-CRLab
LIP - Lisboa**

Formação Avançada



- **LIP recebe mais de 50 estudantes de Mestrado e de Doutorado**
- **LIP coordena programas de doutoramento e participa em várias redes Europeias**
- **Programa de sucesso: Estágios de Verão no LIP**
- **Escolas e workshops**

Educação e Divulgação

As atividades ECO – Educação, Comunicação e Outreach – são parte da nossa missão e fundamentais para o reconhecimento do nosso trabalho



- **Escolas de Professores no CERN em Português**
- **Masterclasses Internacionais em Física de Partículas**
- **Ocupação Científica de Jovens em Férias (ensino sec.)**
- **LIP-EduLab, parceiro com várias escolas**
- **Sessões Públicas e Palestras em Escolas**
- **Parceiro próximo da Agência Ciência Viva e da SPF**



LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

Partículas e Tecnologia

OBIGADO!

**Descoberta
com a
Ciência**

**Inovação
com a
Tecnologia**

**Partilha
com as
Pessoas**