

Número da Proposta: **58**
Título: **Study of Drell-Yan and of its background components in the COMPASS experiment**
Orientador: Sérgio Eduardo de Campos Costa Ramos (ist11389) -- 50 % Créditos
Coorientador:
Coorientador: Maria Paula Frazão Bordalo e Sá (ist11740) -- 50 % Créditos

Enquadramento (Indicar adicionalmente Ramo/Área de Especialidade caso aplicável):

Ver: <http://www.lip.pt/experiments/compass/> <http://www.lip.pt/~sramos/compass+.html>
<http://www.compass.cern.ch/>

Objectivos:

Aprendizagem de métodos e técnicas experimentais em Física de Partículas Elementares, inserido numa experiência em curso no CERN.

Descrição:

COMPASS is a fixed target experiment running at the CERN/SPS (the Super Proton Synchrotron facility). Its main goal is the study of the nucleon spin structure, namely spin dependent (quarks and gluons) parton distributions. The proposed subject is in the context of the next COMPASS programme in which a polarised Drell-Yan experiment will start in the fall of 2014. The Drell-Yan quark-antiquark annihilation process is a clean and direct way to access both polarised and unpolarised PDFs (Parton Distribution Functions), namely in its decay channel into pairs of muons. The student is proposed to study the Drell-Yan process produced in pi- proton interactions, together with its background components, and their yields in the COMPASS spectrometer. The student will be integrated in the LIP-Lisbon COMPASS analysis group.

Requisitos (e.g. média, disciplinas concluídas):

Resultado esperado:

Contribuição para a experiência de Drell-Yan com o espectrómetro de COMPASS utilizando um alvo polarizado.

URL da descrição detalhada da dissertação:

Observações:

Localização da realização da dissertação:

LIP