

IPPOG-Masterclasses –Hands on Particle Physics ou Trabalhando como os Físicos do CERN

Tuesday 1 December 2020 10:30 (15 minutes)

O IPPOG International Masterclasses - Hands of Particle Physics, ou Trabalhando como os Físicos do CERN, ou ainda Trabalhando com Eventos dos experimentos do LHC/CERN e Vivenciando a Rotina de Trabalho de Físico de Partículas, é um evento de divulgação científica em Física de Partículas Elementares promovido pelo Grupo Internacional de Divulgação em Física de Partículas (do inglês International Particle Physics Outreach Group - IPPOG). Criado em 2005 no CERN em comemoração ao Ano Internacional da Física, foi realizado inicialmente na Europa, e aos poucos expandiu pelo mundo e em 2011 incentivou a criação do IPPOG. Atualmente, conta com a participação de mais de 200 Universidades e Centros de Pesquisas espalhados pelo mundo. A cada ano tem atraído mais participantes. Em 2019, ~15.000 alunos e professores do Ensino Médio, alunos de Graduação de diversas áreas, e interessados em geral, em mais de 40 países. No Brasil é realizado desde janeiro de 2008, inicialmente promovido em São Paulo (SPRACE-UNESP) e Rio de Janeiro (IF-UERJ), que continuam a realizá-lo. Expandiu-se para outras localidades: Natal (UFRN + IFRN), Fortaleza (IFCE + UECE + UFCE + Universidade do Vale do Acaraú), Manaus (UEA), Lavras (UFLA), além da USP, UFABC e UFRJ. Desde 2017 é oferecido como mini-curso no SNEF. Em 2020 o Masterclass foi realizado em poucas localidades, tendo sido suspenso temporariamente devido à COVID-19.

O objetivo principal é explicar aos interessados a Física de Altas Energias de forma introdutória, levando-os a analisar eventos reais registrados pelos experimentos do LHC, no CERN, e os resultados dessa análise são apresentados e discutidos em uma video-conferência com o CERN, ou Fermilab, e outros participantes do Masterclass de diversos países. Os eventos utilizados são disponibilizados pelos experimentos especialmente para o Masterclass.

Essa vivência, mesmo que pequena, do trabalho de um físico de partículas, além de palestras introdutórias sobre o assunto, é um instrumento de alfabetização científico-tecnológica porque mostra que é possível abordar conhecimentos de Física Moderna e Contemporânea (FMC) desenvolvidos nas universidades e centros de pesquisa, direcionados aos alunos do Ensino Médio, com enfoque nos conteúdos do currículo escolar.

Apresentaremos, sucintamente, o andamento das atividades do Masterclass na UERJ e nas escolas colaboradoras.

Palavras-chave

IPPOG-Masterclasses, Divulgação-Científica, Física-de-Partículas-Elementares

Authors: BEGALLI, Marcia (Federal University of of Rio de Janeiro (BR)); CARVALHO DA SILVA, Vinícius (Federal University of Mato Grosso do Sul)

Presenter: BEGALLI, Marcia (Federal University of of Rio de Janeiro (BR))

Session Classification: Contribuições Oraís - Relato de Atividades 3