

Masterclasses 2014 em Física de Partículas



Ser Cientista por um dia...Com as Mãos nas Partículas!

As masterclasses em Física de Partículas é uma atividade organizada pelo LIP e pelos Institutos participantes, dirigida a alunos dos 10^o ao 12^o anos de escolas secundárias, que pretende dar a conhecer a área de Física de Partículas e os Institutos e Universidades onde se realiza. É uma atividade parcialmente apoiada pela Agência Ciência Viva.

É uma atividade realizada a nível europeu e internacional – <http://www.physicsmasterclasses.org> – no âmbito do IPPOG – International Particle Physics Outreach Group (<http://eppog.web.cern.ch/EPPOG>), e neste ano de 2013 irá ocorrer de 25 de Fevereiro a 22 de Março. Durante estes 24 dias (exclui Domingos), mais de 10 000 estudantes vão aos Institutos e Universidades “Ser Cientista por um dia...Com as Mãos nas Partículas!”, num total de 130 locais em 24 países europeus e ainda nos Estados Unidos, Brasil e São Tomé e Príncipe.

O intenso programa das 9h-9h30 às 17h00-17h30, permite dar a conhecer aos jovens o ciclo típico da atividade de um cientista: aprendizagem, experimentação, discussão e apresentação de resultados (e no final, auto-avaliação). A aprendizagem ocorre de manhã, com palestras de atualização sobre a Física de Partículas e o Universo; segue-se o almoço coloquial com os cientistas presentes, nas instalações dos Institutos e Universidades; a experimentação tem lugar em salas de computadores disponibilizadas pelos Institutos e Universidades, e consiste em cada par de participantes (alunos e/ou professores de escolas secundárias) analisar e extrair medidas de dados recolhidos no LHC no CERN (usando uma aplicação didática em Java); nesta fase tem também lugar uma grande interacção com os cientistas que monitoram a atividade

e discutem-se localmente os resultados; finalmente, na última fase, inicia-se em video-conferência a discussão dos resultados e uma sessão de perguntas e respostas, sendo moderada por um cientista localizado no CERN. Na video-conferência, os participantes têm uma percepção da realidade internacional da Ciência de hoje, e em particular, da Física de Partículas.

Em Portugal, que participou no lançamento a nível europeu desta atividade em 2005 – o Ano Internacional da Física, esta atividade ir-se-á realizar em 2013 em 13 locais distribuídos por Portugal continental e nos Açores.

Mais informações: <http://www.lip.pt/masterclasses/>