



## PRESS RELEASE 0802

### Estudantes Brasileiros do Ensino Médio Participam pela Primeira Vez de Evento Internacional em Física de Altas Energias Envolvendo 21 Países (MasterClass 2008)

A partir do dia 28 de fevereiro está sendo realizado o quarto programa internacional **"MasterClass: Trabalhando em Física de Altas Energias"** (*Hands on Particle Physics – International MasterClasses for High School Students*) onde mais de 6 mil estudantes do Ensino Médio de todo o mundo terão a oportunidade de trabalhar com físicos de Altas Energias para desvendar alguns dos segredos das partículas elementares e de suas interações. Durante duas semanas, cientistas de mais de 70 universidades e laboratórios em 21 países estarão engajados na organização de uma série de eventos em suas instituições com a participação de estudantes de Ensino Médio, os quais se envolverão diretamente em algumas atividades de pesquisa de fronteira na área.

Estudantes do Ensino Médio visitarão uma instituição de pesquisa próxima às suas escolas e trabalharão com dados armazenados por experiências de aceleradores de partículas do CERN, o laboratório europeu de Física de Partículas. Eles examinarão os resultados das colisões entre elétrons e pósitrons, viajando próximos à velocidade da luz em um acelerador de partículas de 27 km de circunferência. Os estudantes usarão programas de computador para analisar dados gravados por experimentos do Large Electron Positron (LEP), o qual esteve em operação no CERN durante a década de 90 e que agora dá lugar ao Large Hadron Collider (LHC). Através de videoconferência, eles irão comparar e discutir os resultados de suas análises com participantes de outros países, da mesma forma que físicos de Altas Energias fazem cotidianamente em suas colaborações internacionais. Como parte do programa, os estudantes receberão previamente um CD com vasto material interativo, traduzido em 16 idiomas, para facilitar o aprendizado dos conceitos fundamentais relacionado à Física de Altas Energias.

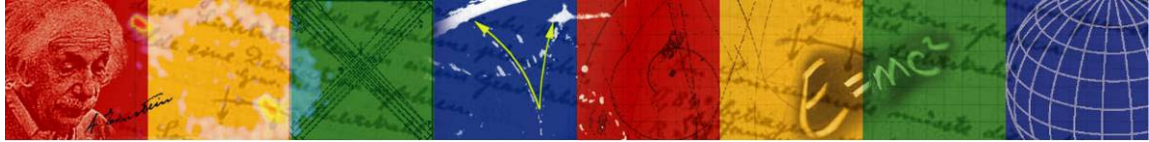
Os questionários respondidos pelos participantes do evento de 2007 mostraram o entusiasmo dos estudantes ao vivenciar o estado-da-arte em pesquisa em um ambiente autêntico. Eles tiveram uma boa visão sobre a organização internacional da pesquisa moderna enquanto aprendiam sobre o mundo subatômico das partículas elementares através de apresentações de fácil compreensão, feitas por físicos envolvidos em atividades de pesquisa em Física de Altas Energias. "Tive a sensação de fazer algo que os físicos experimentais fazem no dia-a-dia," escreveu uma estudante de dezessete anos em seu questionário. Setenta e cinco por cento de todos os estudantes afirmaram que a física moderna deveria desempenhar um papel maior nas salas de aula de suas escolas.

Originado em um programa de divulgação científica do Reino Unido, o primeiro evento MasterClass ocorreu em 2005 com a participação de 18 países europeus. O programa de 2008 envolverá participantes dos Estados Unidos e, pela primeira vez, terá a participação de institutos brasileiros: o Centro Regional de Análise de São Paulo (SPRACE), que conta com pesquisadores da Unesp, USP e UFABC, e grupo de Física de Altas Energias da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Esses pesquisadores participam ativamente da pesquisa científica em Física de Altas Energias como membros da Colaboração CMS (Compact Muon Solenoid) do CERN. No Estado de São Paulo, o evento contará com a presença de estudantes do Colégio Dante Alighieri e da Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, os quais se reunirão na sede do SPRACE. Através de videoconferência, eles se juntarão aos seus colegas de Dortmund na Alemanha, Padova e Pisa na Itália, Presov na Eslováquia, Witwatersrand na África do Sul e Berna na Suíça, no dia 13 de março para, de forma conjunta, aprender como se dá a pesquisa em Física de Altas Energias.

O evento MasterClass tem coordenação geral do Prof. Michael Kobel, da University de Dresden, em cooperação com o Grupo Europeu de Divulgação Científica de Física de Partículas (European Particle Physics Outreach Group, EPPOG) e com o apoio da Sociedade Européia de Física (European Physical Society, EPS).

#### Contato

Dra. Sandra S. Padula  
Coordenadora MasterClass 2008  
Instituto de Física Teórica/Unesp  
E-mail: [padula@ift.unesp.br](mailto:padula@ift.unesp.br)  
Tel: (11) 8115-4800



**Para mais informações:**

Homepage do MasterClass 2008: <http://www.physicsmasterclasses.org>

Programa: <http://www.physicsmasterclasses.org/mc/schedule.htm>

Instituições Participantes: <http://www.physicsmasterclasses.org/institutes/institutes.htm>

SPRACE no MasterClass: [http://www.physicsmasterclasses.org/institutes/inst\\_br\\_saopaulo.htm](http://www.physicsmasterclasses.org/institutes/inst_br_saopaulo.htm)

EPPQG: <http://eppog.web.cern.ch/eppog>

**Programa do MasterClasses 2008 no SPRACE:**

Local

SPRACE

Centro Regional de Análise de São Paulo

Cidade Universitária

Rua do Matão, Travessa R, 187

Edifício Van der Graaff

05508-090 São Paulo, S.P.

Mapa do local: <http://tinyurl.com/3dkxfk>

Horário

12/março/2008 (quarta-feira): 14h00-18h00 – Aulas de Introdução à Física de Altas Energias e Aceleradores

13/março/2008 (quinta-feira): 8h30-12h00 – Preparação, análise de dados pelos alunos e discussão  
12h30 (São Paulo)/16h30 (Central European Time-CET) – Videoconferência

**O MasterClass 2008 tem o apoio de**

