



Contribution ID: 16

Type: **not specified**

O Cherenkov Telescope Array (CTA)

Wednesday 16 August 2017 10:30 (1 hour)

O Cherenkov Telescope Array (CTA) será o principal instrumento da próxima geração de Observatórios de Raios-Gama, projetado para ser construído até 2022. Envolve uma colaboração internacional de mais de 32 países, que inclui o Brasil. O CTA fornecerá a visão mais profunda já alcançada no universo não-térmico de alta energia. Ele fornecerá contribuições significativas para Cosmologia, Astrofísica e Física das Astropartículas, produzindo uma intensa sinergia entre essas áreas de pesquisa. O CTA estudará as condições físicas das fontes aceleradoras de raios cósmicos, como buracos negros, pulsares, supernovas e gamma-ray bursts; permitirá o estudo da composição e origem da matéria escura; os campos magnéticos cósmicos; e explorar fenômenos da física fundamental como a violação da constância da velocidade da luz. Nesta palestra vou apresentar o projeto CTA e seu status atual, com ênfase em fenômenos de energia muito alta no Universo. Eu abordarei questões gerais, dentre as quais: como os raios cósmicos são acelerados e quais são as suas assinaturas radiativas observáveis pelo CTA nas energias mais altas de TeVs? Como as medições de raios gama TeV são feitas com telescópios Cherenkov desde o solo? Também analisarei alguns resultados recentes de impacto no campo da astrofísica de altas energia, fornecidos pelos telescópios Cherenkov atualmente em funcionamento.

Presenter: BARRES, Ulisses (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas)

Session Classification: Plenária