



Contribution ID: 29

Type: **not specified**

Atividades do Cluster ATLAS-Brasil

Monday 25 April 2022 10:00 (30 minutes)

O *Cluster* ATLAS-Brasil, hoje formado pela UERJ, UFBA, UFJF, UFRJ, UFRN e USP, participa do Experimento ATLAS no LHC desde a sua concepção, tendo iniciado suas atividades ainda em 1988 no CERN. Neste trabalho de pesquisa colaborativa, o *Cluster* ATLAS-Brasil reúne pesquisadores da Física, Engenharias e Ciência da Computação, que cobrem diferentes aspectos de pesquisa na física experimental de altas energias e tecnologias associadas. O *Cluster* tem um papel expressivo na formação de pessoal, envolvendo em suas atividades desde pós-doutores até estudantes do ensino médio e tecnológico. Na análise de dados de colisões próton-próton, o *Cluster* atua no ATLAS em medidas de precisão no Modelo Padrão (setor eletrofraco e Higgs) além de participar em análises envolvendo buscas por processos além do MP. Em operação, contribui nos sistemas de computação, calorimetria e *trigger* do ATLAS. O *Cluster* ATLAS-Brasil também colabora com os projetos de *Upgrade* do ATLAS: na Fase-I (hoje em comissionamento) relacionados à estimação de energia, eletrônica embarcada e na interface entre a calorimetria e o *trigger* do experimento; e na Fase-II, voltada para a operação no HL-LHC, no novo detector de *timing* de alta granularidade. Além disto, há intensa atuação deste grupo de pesquisadores para a melhoria do ensino tecnológico e médio e a divulgação científica, em atividades de extensão que se alinham com os objetivos do grupo de *Outreach* do ATLAS. Adicionalmente, os aspectos de inovação que esta atividade multidisciplinar de ponta oferece cotidianamente são valorizados, de tal forma que quatro empresas startups (qualidade de dados, ciência de dados) se formaram ao longo destes anos e estas estão ativas e inseridas no mercado.

Authors: SEIXAS, Jose (Federal University of Rio de Janeiro (BR)); LISBOA LEITE, Marco (Universidade de Sao Paulo (BR))

Presenter: LISBOA LEITE, Marco (Universidade de Sao Paulo (BR))

Session Classification: Sessão 1

Track Classification: Sessão 1