

## O programa Masterbeam

*Monday, 30 November 2020 11:15 (15 minutes)*

O programa Masterbeam foi concebido em 2016, uma parceria do CBPF com o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-RJ). Em sua versão original tem o objetivo de oferecer uma educação diferenciada em física de partículas experimental de altas energias através da orientação de uma equipe de estudantes de nível médio para participar da competição anual do CERN Beam-Line for Schools (BL4S) e de um evento internacional Masterclass. Este programa tem 3 fases que se dá ao longo de aproximadamente 10 meses, iniciando com aulas teóricas sobre tópicos de física moderna fora do currículo escolar, como Física Quântica, Relatividade Especial e Fenomenologia de partículas elementares. As últimas fases contém tópicos de instrumentação e condução do proposal para BL4S, finalizando com a aulas de análise de dados direcionado ao Masterclass. Nesta apresentação vamos descrever o programa e a experiência obtida nestas 4 edições, discutir o impacto do BL4S no Brasil e apresentar uma proposta de expansão de parte do programa Masterbeam a nível nacional, aproveitando os aspectos positivos da popularização das técnicas de ensino a distância decorrentes da pandemia covid19.

### Palavras-chave

Beamline for Schools, Masterclass

**Primary authors:** MASSAFFERRI RODRIGUES, Andre (CBPF - Brazilian Center for Physics Research (BR)); Prof. SASAKI, Daniel (CEFET-RJ); Prof. DUARTE, Sergio (CEFET-RJ); Prof. MEDEIROS, Joel (CEFET-RJ)

**Presenter:** MASSAFFERRI RODRIGUES, Andre (CBPF - Brazilian Center for Physics Research (BR))

**Session Classification:** Contribuições Orais - Relato de Atividades 2