



Contribution ID: 50

Type: **not specified**

## O experimento ALICE do LHC

*Monday 25 April 2022 09:30 (30 minutes)*

O experimento ALICE foi inicialmente projetado para estudar o chamado Plasma de Quarks e Glúons (QGP, na sigla em inglês), um estado da matéria altamente interagente, onde quarks e glúons não estão confinados nos hádrons. Acredita-se que o Universo primitivo tenha existido em tal estado cerca de  $10^{-6}$  segundos após o Big Bang. O QGP é o fluido mais quente e denso já estudado em laboratório, produzido em colisões de núcleos pesados no LHC, e seu estudo deve gerar avanços significativos no entendimento da interação forte. Ao longo dos anos, o programa de física do ALICE foi estendido, abrangendo um conjunto diversificado de observáveis relacionados à QCD. Na última década, o ALICE tomou dados de Pb-Pb, Xe-Xe, p-Pb e pp a energias da ordem de TeV e passou por importantes atualizações dos seus sistemas de detecção. Nesta apresentação, faremos um relatório geral sobre a participação brasileira recente no experimento, enfatizando como contribuímos para o entendimento das propriedades micro e macroscópicas do QGP, assim como para o programa de atualizações do experimento.

**Author:** JAHNKE, Cristiane (University of Campinas UNICAMP (BR))

**Presenter:** JAHNKE, Cristiane (University of Campinas UNICAMP (BR))

**Session Classification:** Sessão 1

**Track Classification:** Sessão 1