



Contribution ID: 52

Type: not specified

Jatos de Blazares na produção de neutrinos e raios gamas (TeV-PeV) a partir da propagação de raios cósmicos.

Este estudo explora as origens dos raios cósmicos de ultra-alta energia (UHECRs, $E > 10^{18}$ eV) e seus mensageiros secundários, concentrando-se no papel potencial de quatro blazares - W Comae, 1ES 1959+650, PKS 2005-489 e PKS 2155-304 - como fontes de neutrinos astrofísicos e raios gama. Analisamos um modelo de zona única para entender as interações entre prótons de alta energia e fótons ambientais dentro de jatos de blazar, levando a observáveis de produção de neutrinos e emissões de raios gama. Essa modelagem contextualiza as emissões em observações de vários comprimentos de onda e avalia os recursos da próxima geração do Cherenkov Telescope Array Observatory (CTAO) na detecção dessas emissões. Nossas estimativas sugerem que essas fontes podem ser emissoras efetivas de UHECRs, indicando a necessidade de observações adicionais de vários mensageiros no futuro para restringir essa classe de fonte.

Authors: Prof. DOS ANJOS, Rita de Cassia; SASSE, Rodrigo (Universidade Estadual de Londrina); COSTA JUNIOR, Rubens (UTFPR)

Presenter: SASSE, Rodrigo (Universidade Estadual de Londrina)

Session Classification: Astrofísica de Altas Energias