



Contribution ID: 72

Type: **not specified**

Um Modelo de Cosmologia com Ricochete Quântico com 2 Fluidos

Neste trabalho, construímos um modelo fenomenológico de Cosmologia Quântica que considera dois fluidos, a matéria escura e a radiação, fundamentado na quantização canônica da gravidade com a interpretação de De Broglie-Bohm. Primeiramente, mostra-se que o modelo elimina a singularidade primordial e mitiga os problemas das condições iniciais encontrados no modelo Λ -CDM. Em uma análise mais detalhada, identificamos que as perturbações cosmológicas estão acopladas, exigindo o uso de uma técnica especial de quantização: a Diagonalização do Tensor Hamiltoniano, cujo uso em um modelo físico é inédito na literatura. Encerramos com uma discussão sobre as previsões testáveis do modelo, que não só descreve o espectro da Radiação Cósmica de Fundo, mas também possibilita a investigação de efeitos de Gravitação Quântica através da Cosmologia Primordial.

Authors: DEMÉTRIO, Luiz Felipe (Universidade Estadual de Londrina - UEL); DIAS PINTO VITENTI, Sandro (Universidade Estadual de Londrina)

Presenter: DEMÉTRIO, Luiz Felipe (Universidade Estadual de Londrina - UEL)

Session Classification: Cosmologia e Estrutura do Universo