



Contribution ID: 10

Type: **not specified**

Inflação Cósmica

Wednesday 17 August 2022 14:00 (1 hour)

A expressão “Não existe almoço grátis” se popularizou por sintetizar um fato constante nas nossas vidas: não há ganho sem esforço. No contexto da física clássica (i.e., a física anterior ao século XX) essa expressão pode ser entendida como um resumo da lei de conservação de energia. Porém, a teoria da relatividade geral de Einstein nos ensina que, em escalas cosmológicas, a energia não se conserva. Longe de ser um problema, esse fato abre a possibilidade de que todo o universo observável possa ter surgido do nada (ou de muito pouco). Essa ideia é conhecida como “Inflação Cósmica”, e afirma que toda massa e energia que atualmente observamos pode ter surgido de um período de expansão exponencial do nosso universo nos seus primeiros instantes de vida. Nesta palestra, pretendo fazer um apanhado das principais motivações e consequências observacionais desse período hipotético de evolução do universo.

Presenter: Dr PEREIRA, Thiago