



astronomia
ao meio-dia



Créditos: Heidelberg Institute for Theoretical Studies (HITS)

Galáxias reais vs. galáxias simuladas: estamos perdendo algo?



Pablo Araya Araya
Pós-graduando no IAG/USP



12/06/2025
quinta-feira | 12:00



Aud. Prof. Paulo Benevides
Soares (IAG/USP - Bloco G)



www.youtube.com/astro12h

RESUMO

Como as galáxias surgiram e evoluíram ao longo do tempo cósmico é uma das principais questões a ser respondida na astrofísica em geral. Uma ferramenta crucial para provar nosso entendimento sobre como as galáxias se formam e evoluem é usando simulações cosmológicas. Essas simulações procuram modelar os processos físicos associados à energia escura, à matéria escura, como também à matéria bariônica, com o objetivo de reproduzir nosso Universo observável. Embora simulações apresentam boa consistência com observações em geral, novas observações com o ALMA e o recente JWST desafiam nossa teoria. Essas discrepâncias acontecem principalmente em galáxias e ambientes extremos. Nesta apresentação, abordarei aspectos gerais sobre como são implementados modelos de formação e evolução de galáxias, focando nas maiores conquistas e nas tensões entre simulações e observações.