



11th meeting of the BRICS Astronomy Working Group

13 to 17 October 2025

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
São José dos Campos, São Paulo, Brasil

Simulações N-Corpos Para Galáxias Interagentes

Alexandre Valentim

First Name:	Alexandre
Last Name:	Valentim
Institution/Affiliation:	Universidade Vale do Paraíba - UNIVAP
Country of Residence:	Brasil
Preferred type of presentation	Poster
Will you attend in person or online?	—
Email	alee.augus.mac@gmail.com

Abstract

Diversas estruturas são criadas durante interações de galáxias como caudas de maré, pontes e até galáxias anãs, que se desprendem do par interagente devido a marés gravitacionais. Simulações utilizam N-Corpos como entidades de massa que interagem gravitacionalmente dentro de um corpo extenso(galáxia), baseando-se em dados obtidos observacionalmente como velocidades(utilizando espectroscopia ou e estrelas Cefeidas), massas(utilizando a curva de rotação), diâmetro e inclinação em relação ao plano do céu. Com esses dados as galáxias são geradas para interagir no software GADGET-4 durante uma escala de tempo de 3 bilhões de anos antes da situação observada até o momento atual.