



astronomia
ao meio-dia



Créditos: NASA, ESA, CSA, STScI

O som das cachoeiras em outros mundos: como a Acústica pode auxiliar na exploração espacial



Augusto Carvalho de Sousa
Pós-Graduando no IAG/USP



30/10/2025
quinta-feira | 12:00



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



www.youtube.com/astro12h

RESUMO

Um astronauta chega ao planeta destino, o qual é capaz de abrigar vida tal qual a conhecemos. Ele remove seu capacete e começa a cantar sua música favorita, mas leva um susto: sua voz não é mais a mesma. Nesta palestra de divulgação científica, vamos ver que todo o ambiente sonoro com o qual estamos familiarizados não seria o mesmo caso a atmosfera da Terra tivesse uma composição diferente. Passando por três artigos canônicos da chamada Acústica Extraplanetária, e revisitando algumas missões que levaram microfones a Titan, Marte e Vênus, vamos entender: (1) como modelar o som em atmosferas com composições diferentes, (2) como a nossa música e as nossas vozes mudam drasticamente nesses ambientes e, por fim, (3) como sons familiares, como o de cachoeiras, soam diferente quando a composição molecular da chuva é diferente da composição da água.