

Os grandes levantamentos de galáxias e a Física fundamental

Raul Abramo – IF - USP

Resumo:

Os grandes avanços conquistados nos últimos anos em Cosmologia se devem, em grande parte, aos levantamentos astrofísicos. Esses imensos mapas do universo buscam determinar a distribuição espacial da matéria visível, assim como sua evolução no tempo. A partir dessas observações tentamos, principalmente, identificar a ação de duas componentes ainda desconhecidas do cosmos -- a matéria e a energia escuras. Neste seminário vou mostrar como, graças aos avanços tecnológicos em instrumentos astronômicos e aos grandes investimentos em facilidades dedicadas à Cosmologia Observacional, os mapas do universo estão se tornando cada vez mais completos, permitindo não apenas estudar o "setor escuro", como também estudar algumas questões fundamentais, tais como as próprias leis da gravidade e os modelos do universo primordial.