

Proposta de disciplina do PPGFis
FIP00000 - Tópicos Em Astronomia E Astrofísica: Galáxias Quiescentes Compactas E A Construção Da Sequência Vermelha

- **Semestre:** 2021/2
 - **Carga horária semanal:** 2
 - **Créditos:** 2
 - **Pré-requisitos:**
 - **Professor/Responsável:** Allan Schnorr Müller
-

Súmula

Galáxias quiescentes compactas em $z > 1$: propriedades das populações estelares, morfologia e cinemática. Galáxias star-forming compactas e galáxias submilimétricas: propriedades e conexão com galáxias quiescentes compactas. Galáxias quiescentes compactas em redshifts baixos e intermediários: propriedades e ligação com galáxias quiescentes compactas em alto redshift. Evolução pós-cessação da formação estelar: crescimento do tamanho e queda do suporte rotacional em galáxias quiescentes compactas.

Objetivos

Por volta de 3 bilhões de anos após o Big Bang, metade das galáxias mais massivas do universo já tinham cessado sua formação estelar. Como e porquê essas galáxias cessaram sua formação estelar, quais são suas progenitoras star-forming, e quais processos atuam para transformá-las nas galáxias elípticas e lenticulares observadas no Universo local são temas sob ativa pesquisa. O objetivo dessa disciplina é familiarizar o aluno com o que há de mais recente na literatura sobre essas questões.

Programa

Serão discutidos artigos recentes sobre os seguintes temas:

- 1) Possíveis mecanismos responsáveis pela cessação da formação estelar em galáxias quiescentes compactas;
- 2) Identificação de suas progenitoras star-forming;
- 3) Evolução pós cessação da formação estelar e ligação entre galáxias quiescentes compactas e galáxias early-type do universo local;
- 4) Galáxias quiescentes compactas em redshifts baixos e intermediários;

Método de Trabalho

Leitura e discussão de artigos.

Avaliação

Apresentação de artigos.

Bibliografia

Artigos que serão definidos ao longo do semestre.