

# Populações estelares de galáxias elípticas em grupos compactos

TATIANA MOURA

ORIENTADOR: DR. REINALDO RAMOS DE CARVALHO

WORKSHOP DAS

ABRIL/2014

# Grupos Compactos de Galáxias

- ▶ São pequenos grupos (com menos de uma dezena) de galáxias com alta densidade superficial e dispersão de velocidades moderadas;
- ▶ O primeiro grupo foi observado por Stephan em 1877 e trata-se de um quinteto de galáxias conhecido por “Quinteto de Stephan”.

Figura 1: Quinteto de Stephan. [Hubble Telescope]



- ▶ A densidade e dispersão de velocidade característica desses grupos, os torna um ambiente ideal para o estudo de efeitos de maré e fusão (*merger*) de galáxias;
- ▶ O estudo de grupos [Hashimoto et al. 1998] e aglomerados [Wilman et al. 2005] mostram que ambientes com alta densidade não favorecem a formação de estrelas.

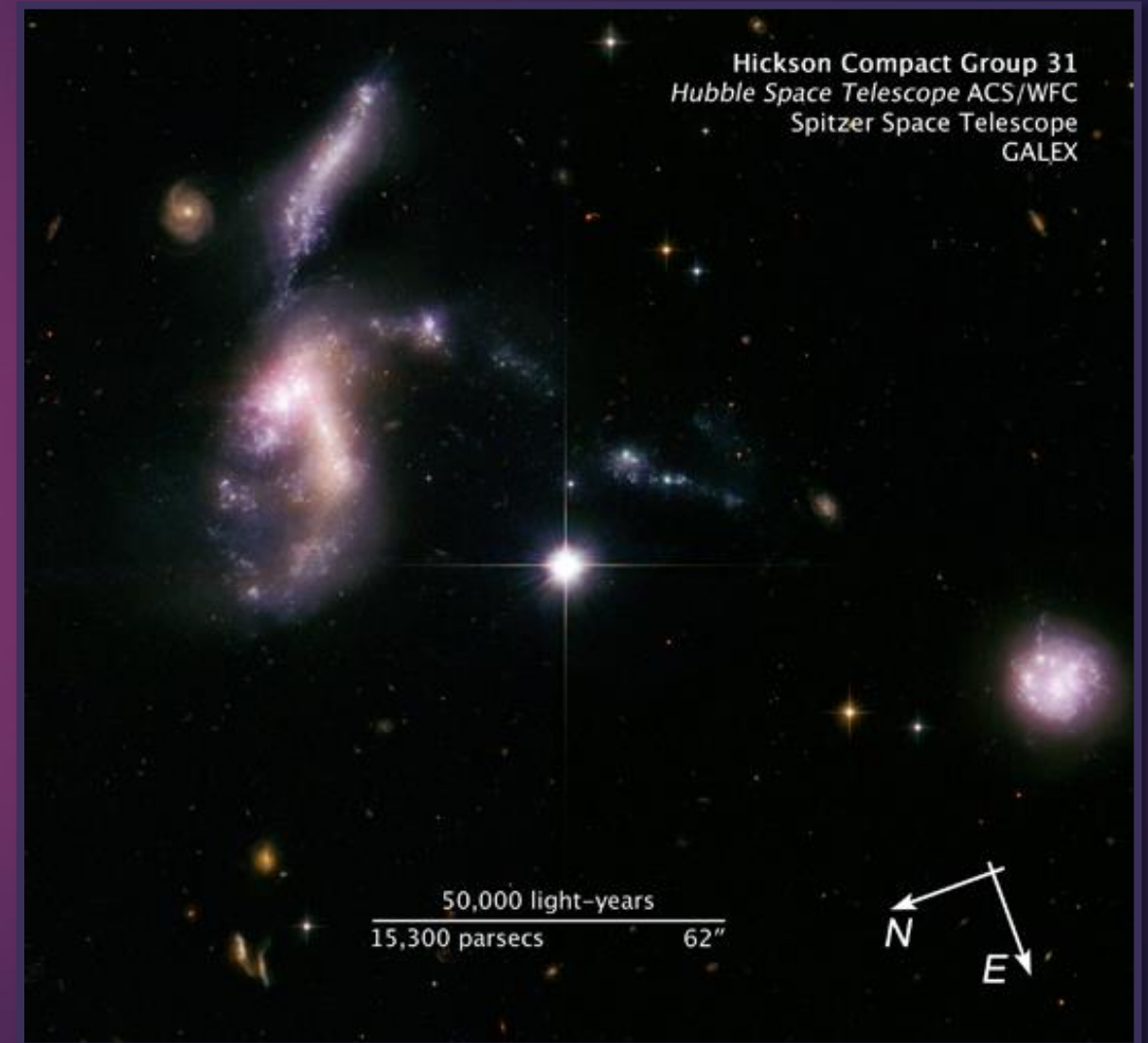


Figura 2: Duas galáxias anãs pertencentes ao grupo compacto HGC 31 estão interagindo como mostra a imagem. O grupo encontra-se a 166 milhões de anos luz da Via Láctea.[Telescópio Hubble]

# Objetivo

- ▶ Estudar através de uma amostra de 105 CGs (obtidos dos catálogos de McConnell et al. 2009 e observações realizadas no telescópio Nazionale Galileo) a formação estelar em ambientes de alta densidade;

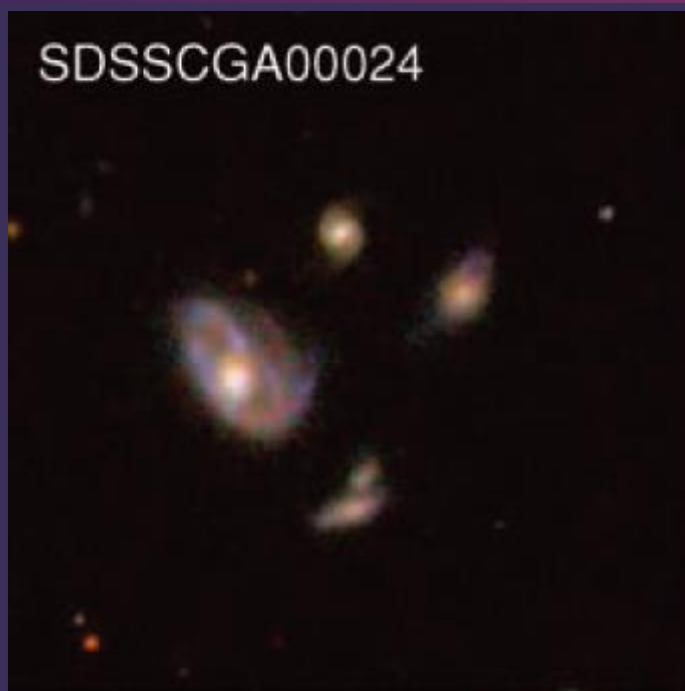


Figura 3: Alguns grupos compactos da amostra de McConnell et al. 2009, obtida do SDSS-DR06.  
[McConnell et al. 2009]

# Referências

- ▶ Wilman, D.J. et al., 2005, MNRAS, 358, 71
- ▶ McConnachie, A.W. et al., 2009, MNRAS, 395, 255
- ▶ Hashimoto, Y., 1998, ApJ, 499, 589
- ▶ Zepf, S. E., Whitmore, B. C., & Levison, H. F. 1991, ApJ, 383, 524