

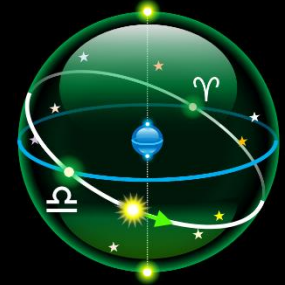


Centro de Divulgação Científica e Cultural



Centro de Divulgação da Astronomia  
Observatório Dietrich Schiel

Minicurso básico



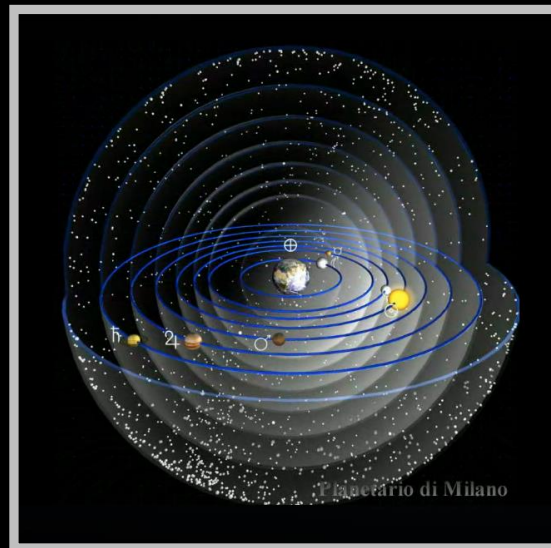
Introdução à  
Astronomia

# ○ Universo

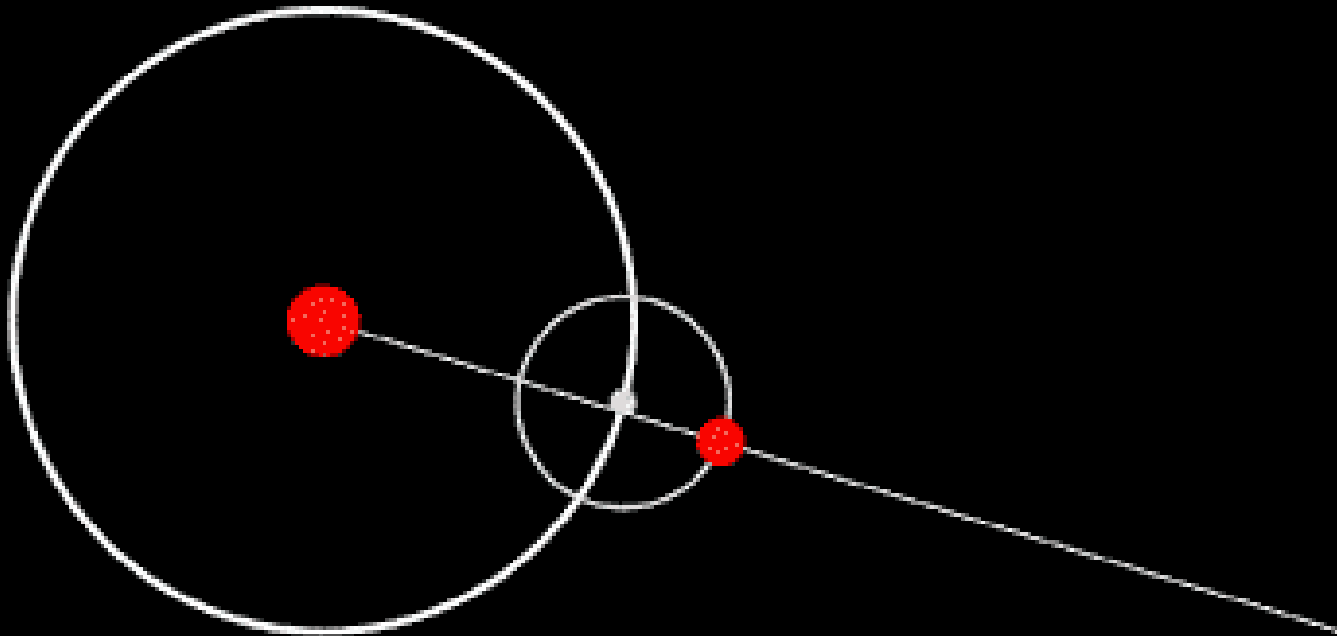
**André Luiz da Silva**  
Observatório Dietrich Schiel  
/CDCC/USP

# Universo geocêntrico

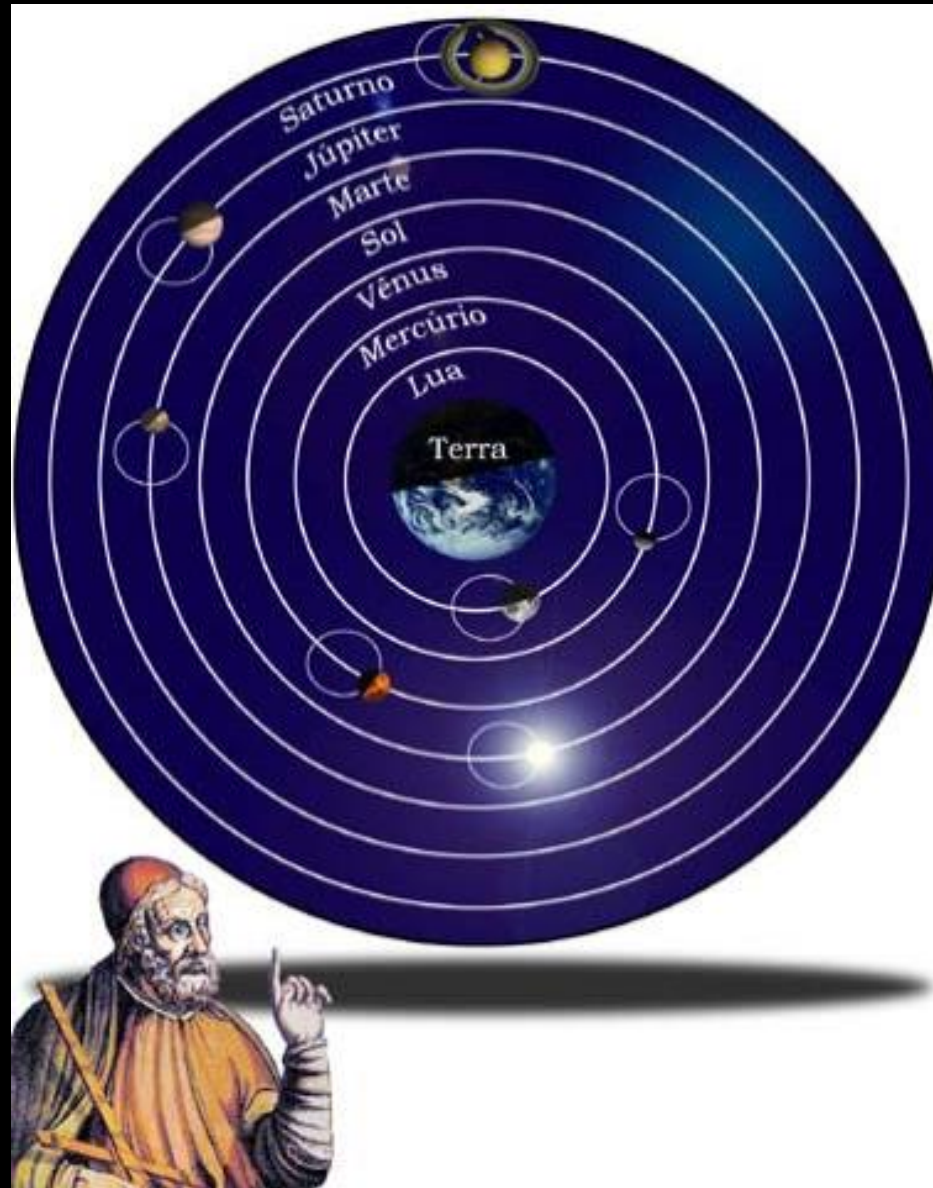
# Modelo geocêntrico



# Epiciclo e deferente

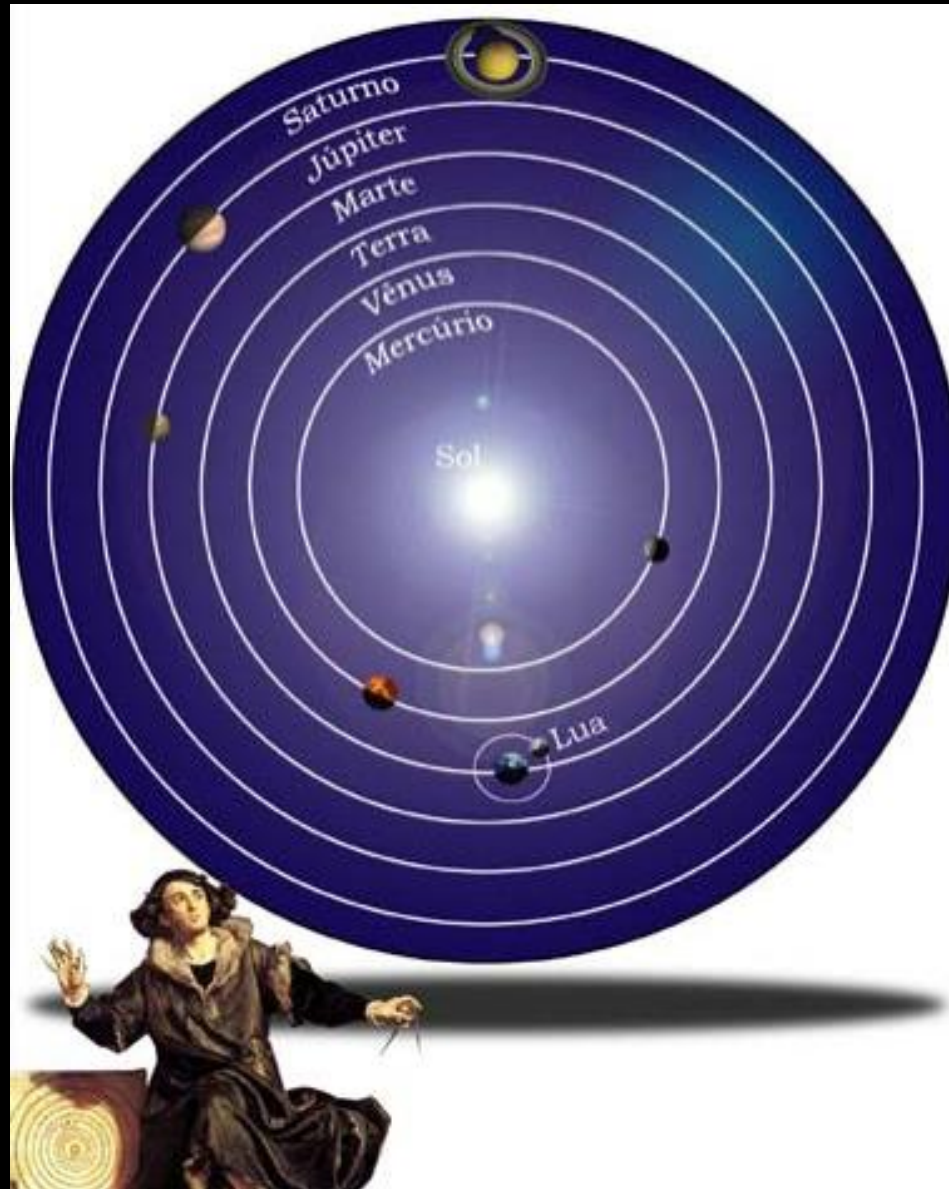


# Modelo de Ptolomeu (sec. II)

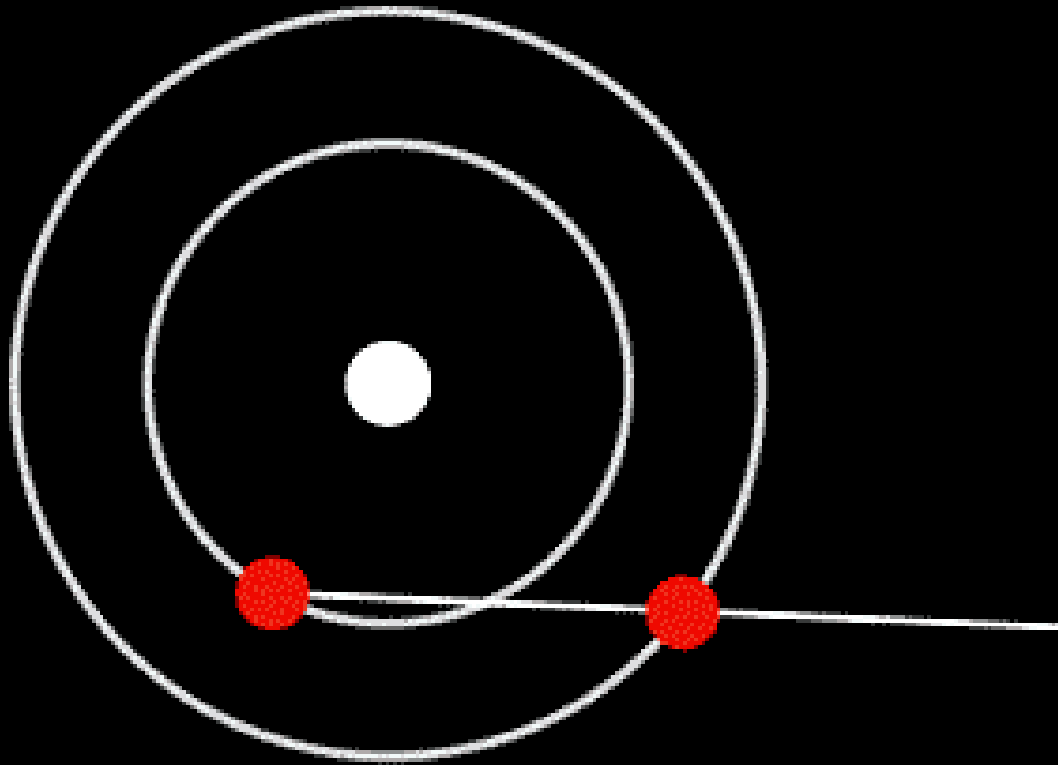


# Universo heliocêntrico

# Modelo de Copérnico (séc. XVI)



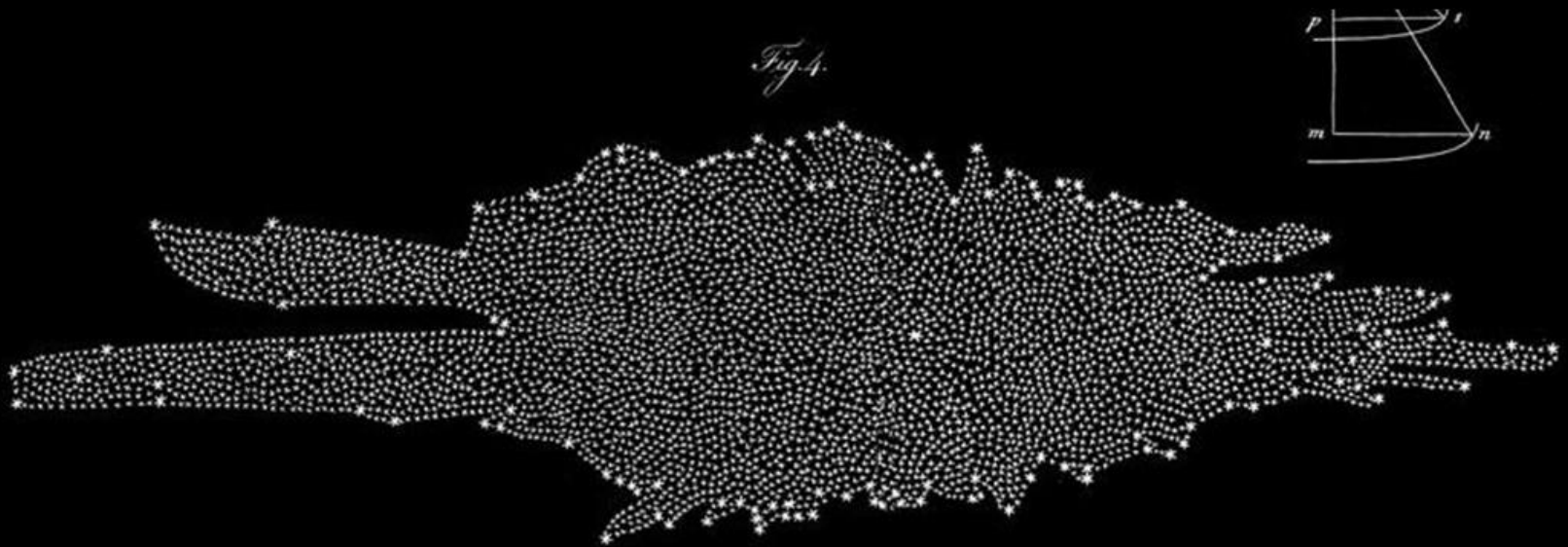
# Modelo Heliocêntrico e movimento planetário





**Universo galactocêntrico**

# Universo de Herschel (séc. XVIII)



**Sol no centro da Via  
Láctea?**

# Shapley e os aglomerados globulares

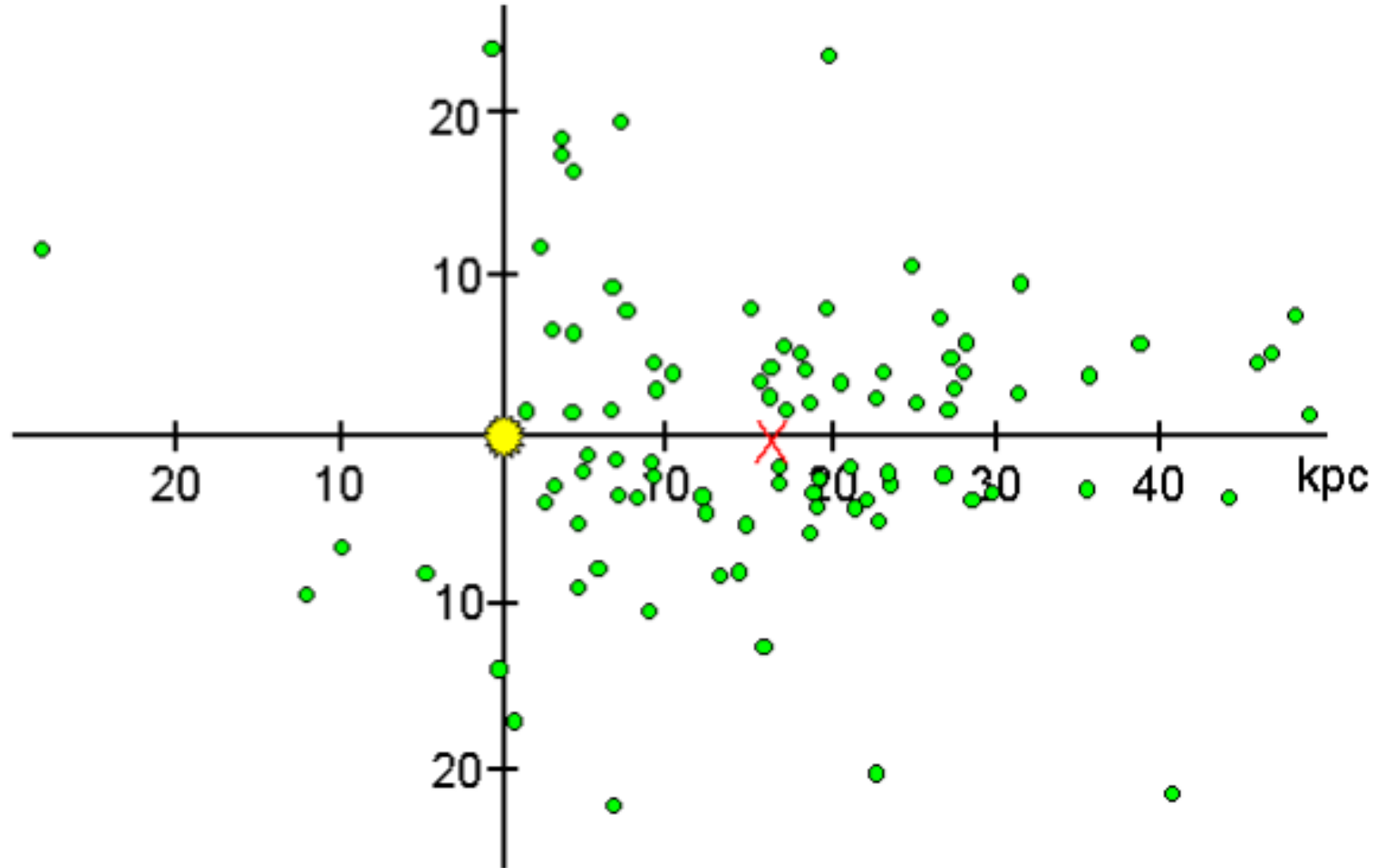


Harlow Shapley (1885-1972)



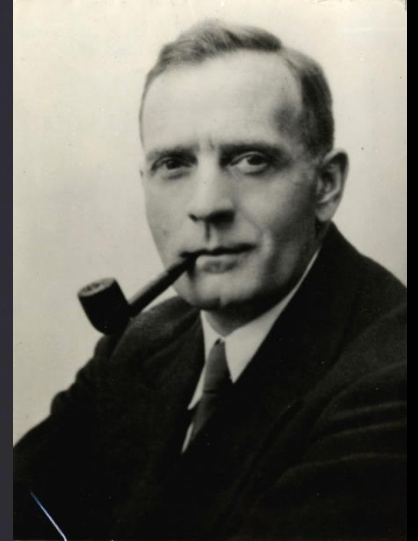
Omega Centauri

# Distribuição dos AG's

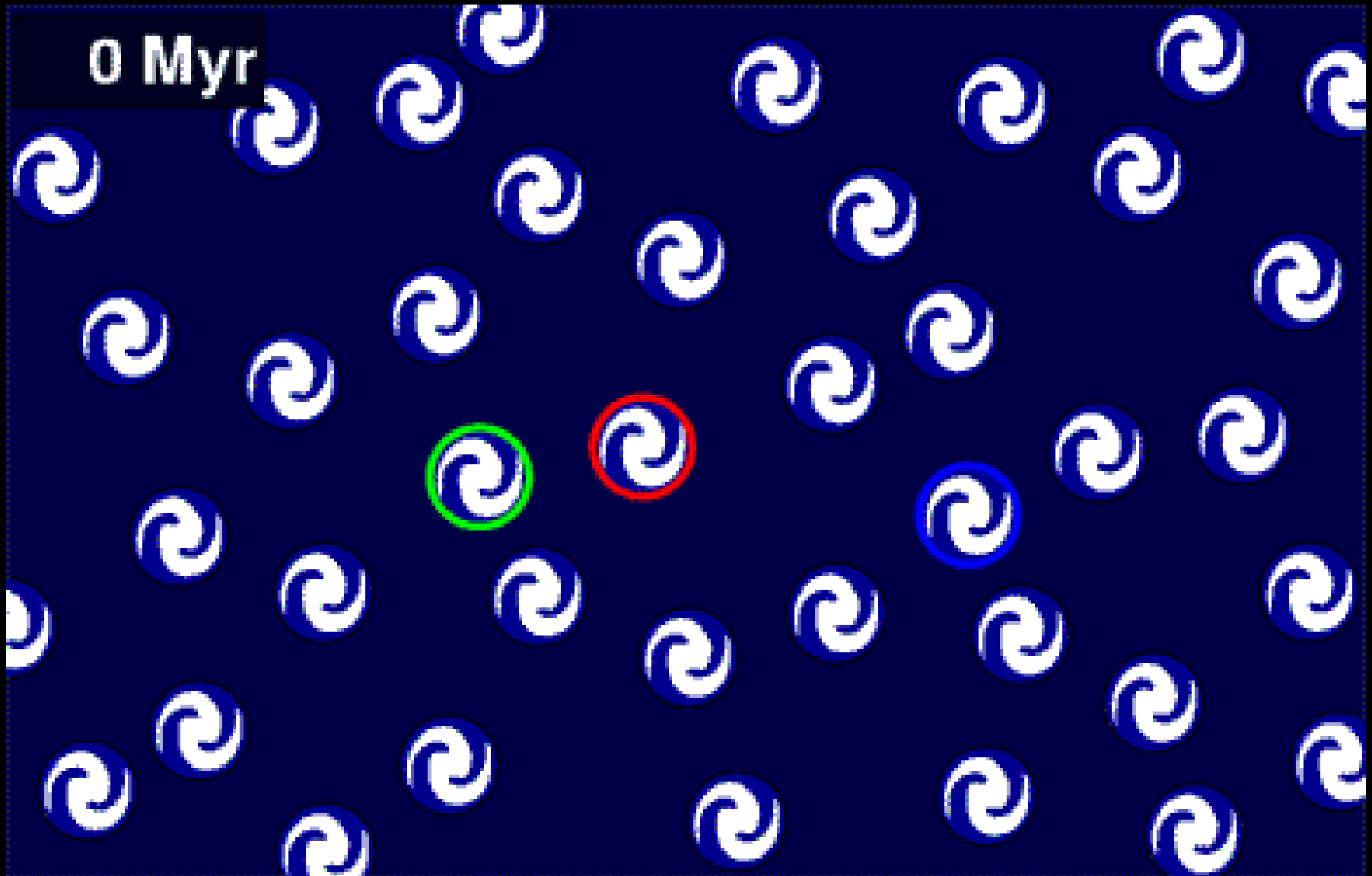


**Universo “sem centro”**

# Universo estático?



# Universo em expansão!



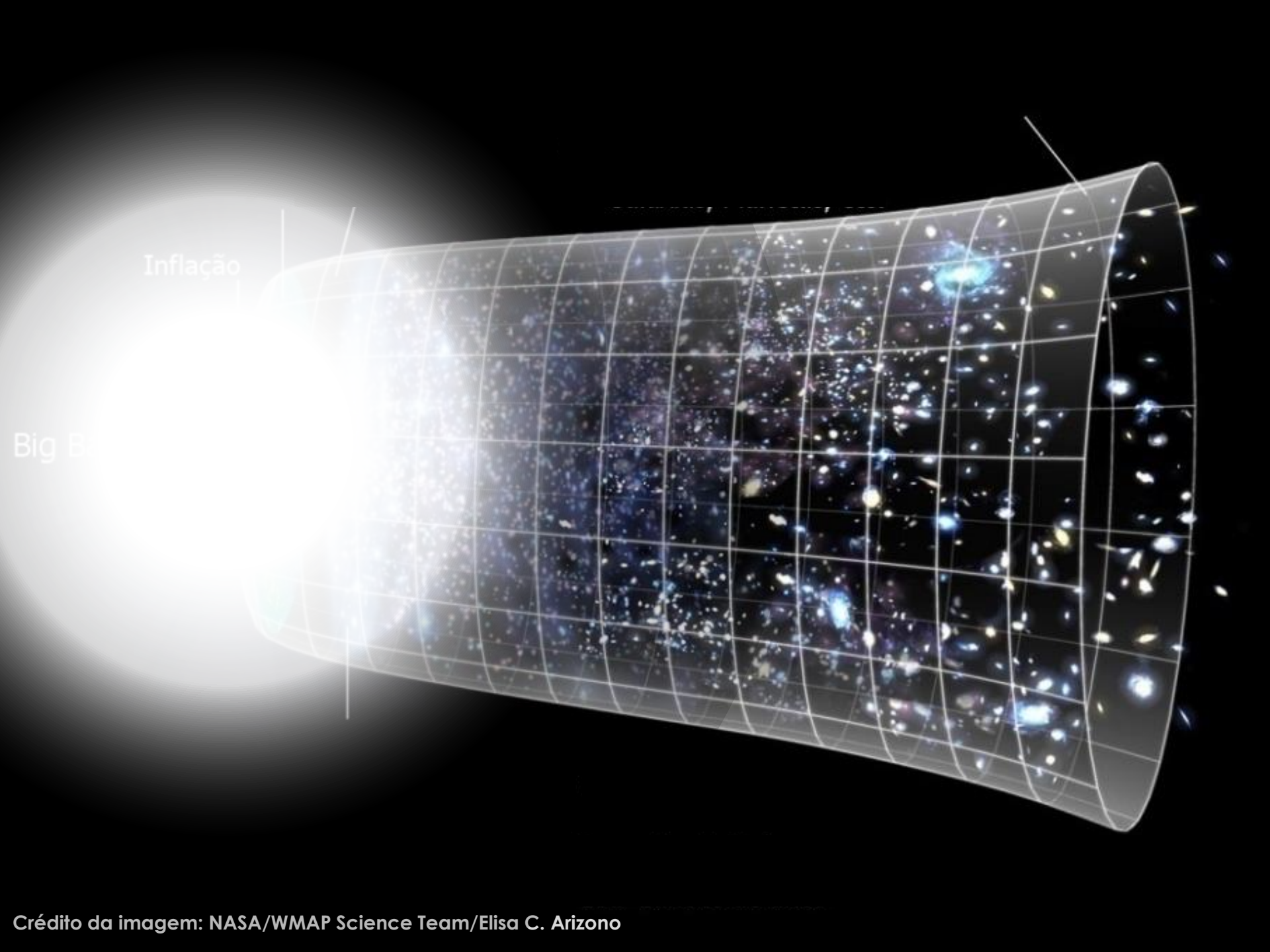


# Sem centro?



# **Panorama do conhecimento atual sobre o Universo**

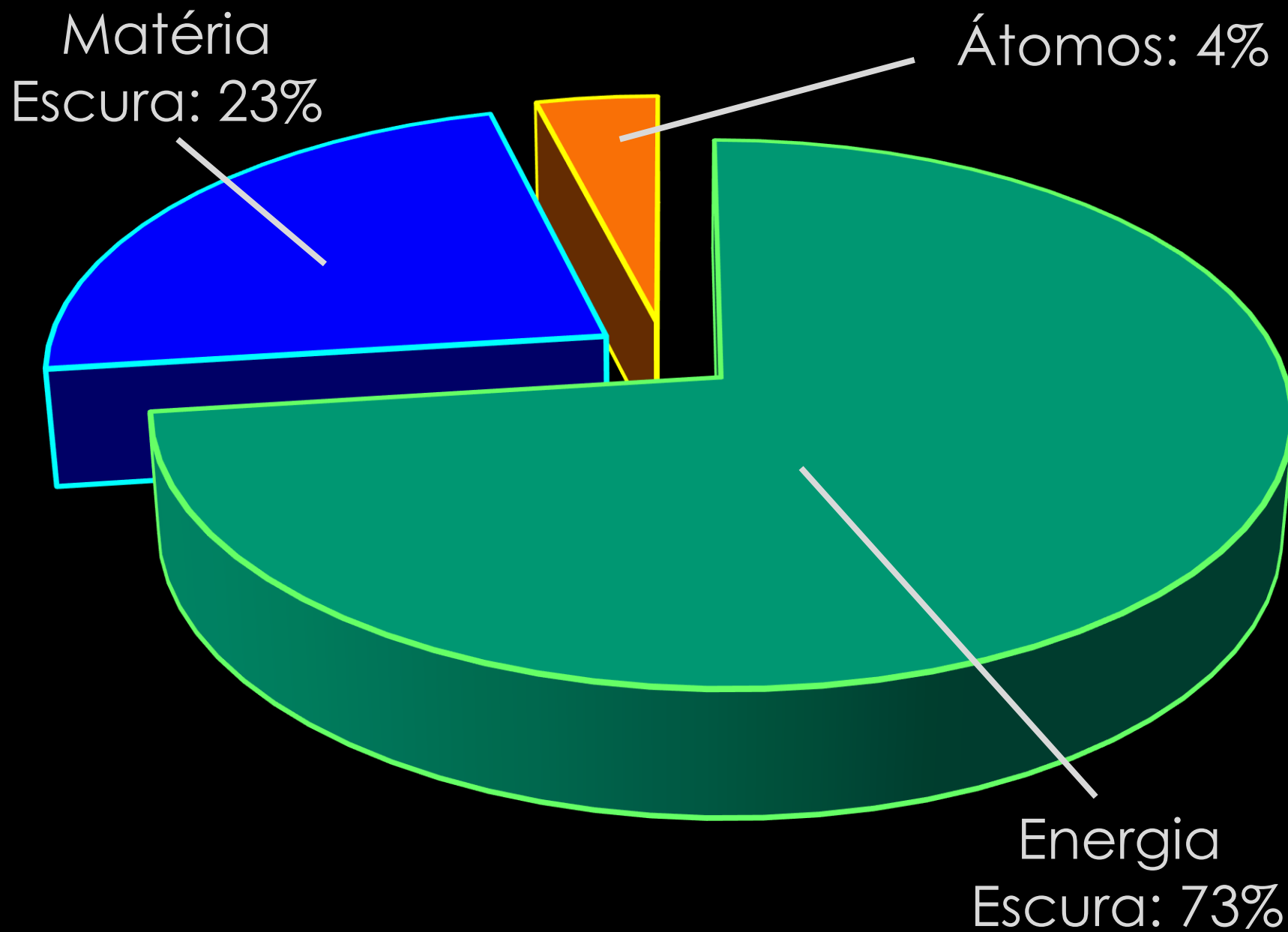
**Big-Bang:  
a teoria mais aceita**



Inflação

Big Bang

# **Matéria Escura e Energia Escura**



# Uma viagem ao universo conhecido...

