## Introdução a Astronomia Prof. Antônio Kanaan Segundas 18:30

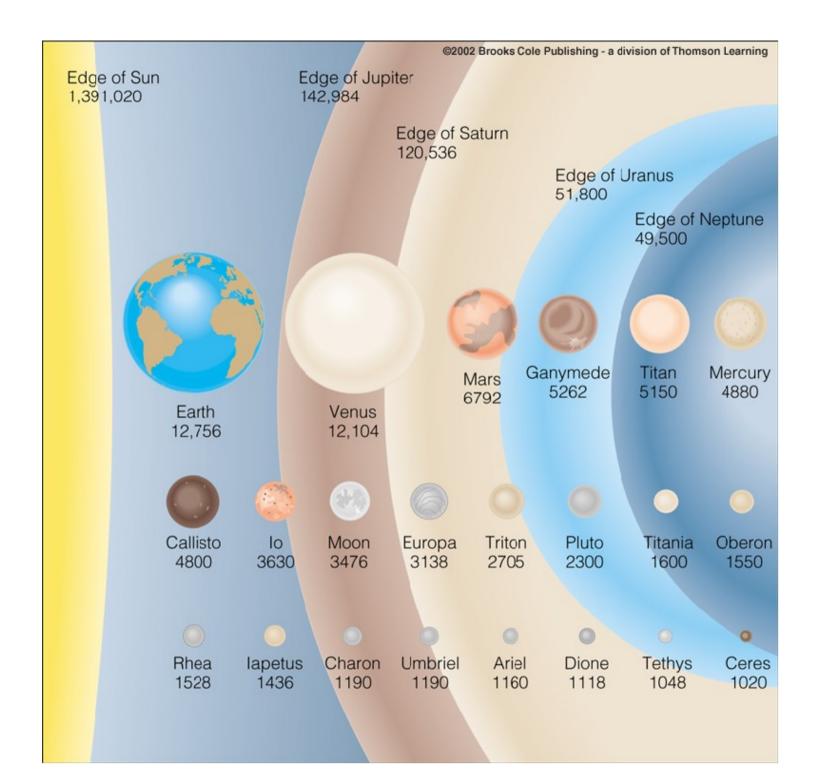
- 1.A Escala do Universo. Determinação de distâncias. A esfera celeste, os movimentos do céu
- 2. Estações, fases da Lua e planetas, eclipses lunares e solares
- 3.De Copérnico a Newton
- 4. Propriedades da Luz, instrumentos astronômicos
- 5.O átomo de Rutherford e Bohr. Luz e matéria. O efeito Doppler
- 6. Espectros de estrelas. Determinação de temperatura e composição química
- 7.O Sol como uma estrela O diagrama de Hertzprung Russel
- 8. Primeira Prova.
- 9. Estrelas binárias relação massa-luminosidade Estrutura das estrelas
- 10. Estrutura das estrelas Evolução das estrelas
- 11.A nossa galáxia, estrutura e origem Tipos de galáxias
- 12.Distância às galáxias (o debate de Shapley-Curtis) Grupos de galáxias
- 13.Galáxias ativas e peculiares
- 14. Paradoxo de Olbers. Lei de Hubble
- 15.O modelo do Big Bang O "fim" do Universo
- 16.Prova final

Potências de 10. Notação científica Da Terra às Galáxias

## Três demonstrações:

- 1) http://heasarc.gsfc.nasa.gov/docs/cosmic file:///home/hal/kanaan/fpa07\_1/astropop/lecture01/heasarc.gsfc.nas
- 2) http://www.wordwizz.com/index.html file://www.wordwizz.com/index.html
- 3) filminho mplayer from\_earth\_to\_virgo.qt

O mais importante é saber de onde tiramos essas idéias, e o objetivo deste curso é justamente mostrar de onde elas vem.



## Escalas à moda antiga:

- Erathostenes: tamanho da Terra
- •Aristarco de Samos: tamanho da Lua, distância à Lua
- Distância ao Sol

file:///home/hal/kanaan/fpa07\_1/astropop/lecture1/www.astro.washir