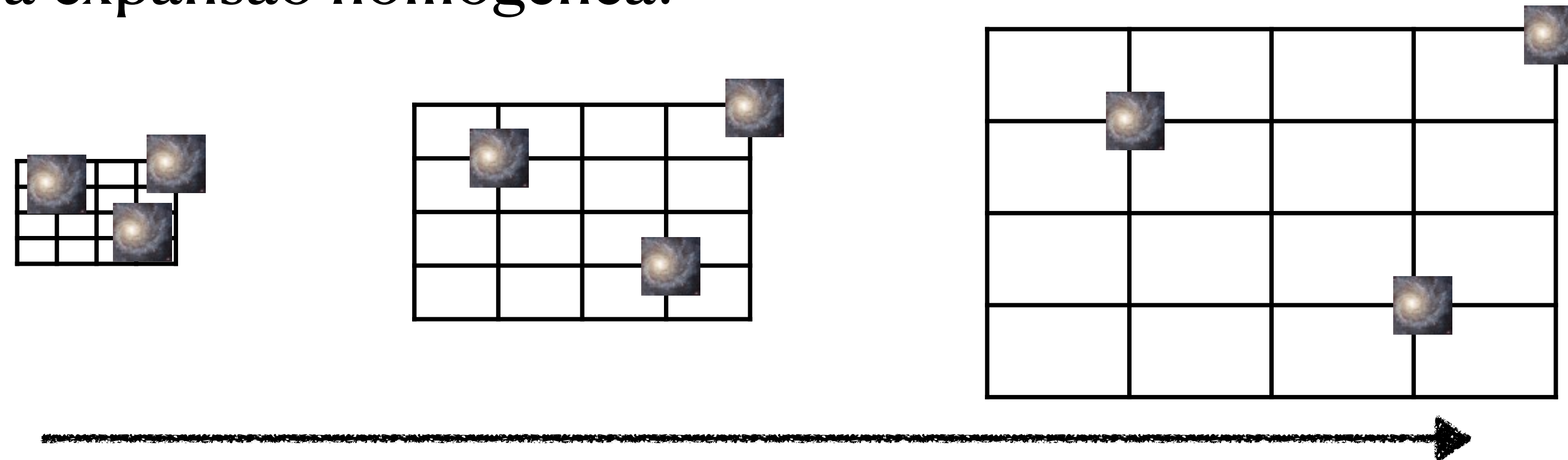


Como entender a expansão do universo?

- Atualmente o valor medido da constante de Hubble é de aproximadamente

$$H_0 = 70 \frac{\text{km/s}}{\text{Mpc}}$$

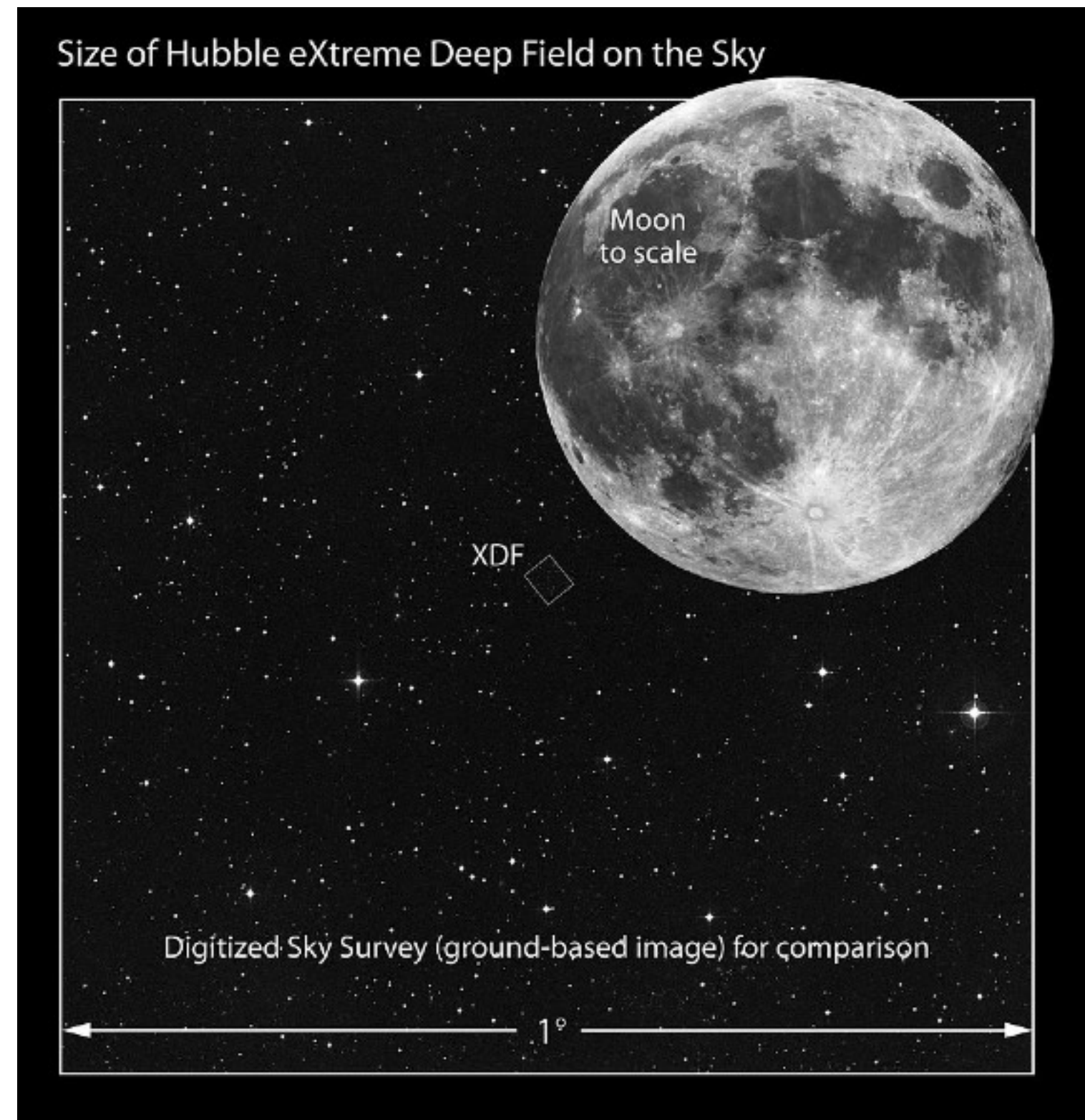
- A distância típica entre duas grandes galáxias é de 1 Mpc, ou aproximadamente 3 milhões de anos luz. Este valor indica que, em média, galáxias vizinhas se separam a uma velocidade de 70 km/s. Galáxias que distam 100 Mpc se separam em média a 7.000 km/s.
- Todas as observações são condizentes com expansão das distâncias entre as galáxias sem nenhum centro, uma expansão homogênea.



Crescimento das distâncias no tempo

Como seriam as galáxias mais antigas que podemos ver?

- As galáxias mais antigas já observadas...
- 13,2 bilhões de anos atrás!
- Vemos "galáxias bebês" aqui.



http://www.nasa.gov/vision/universe/starsgalaxies/hubble_UDF.html