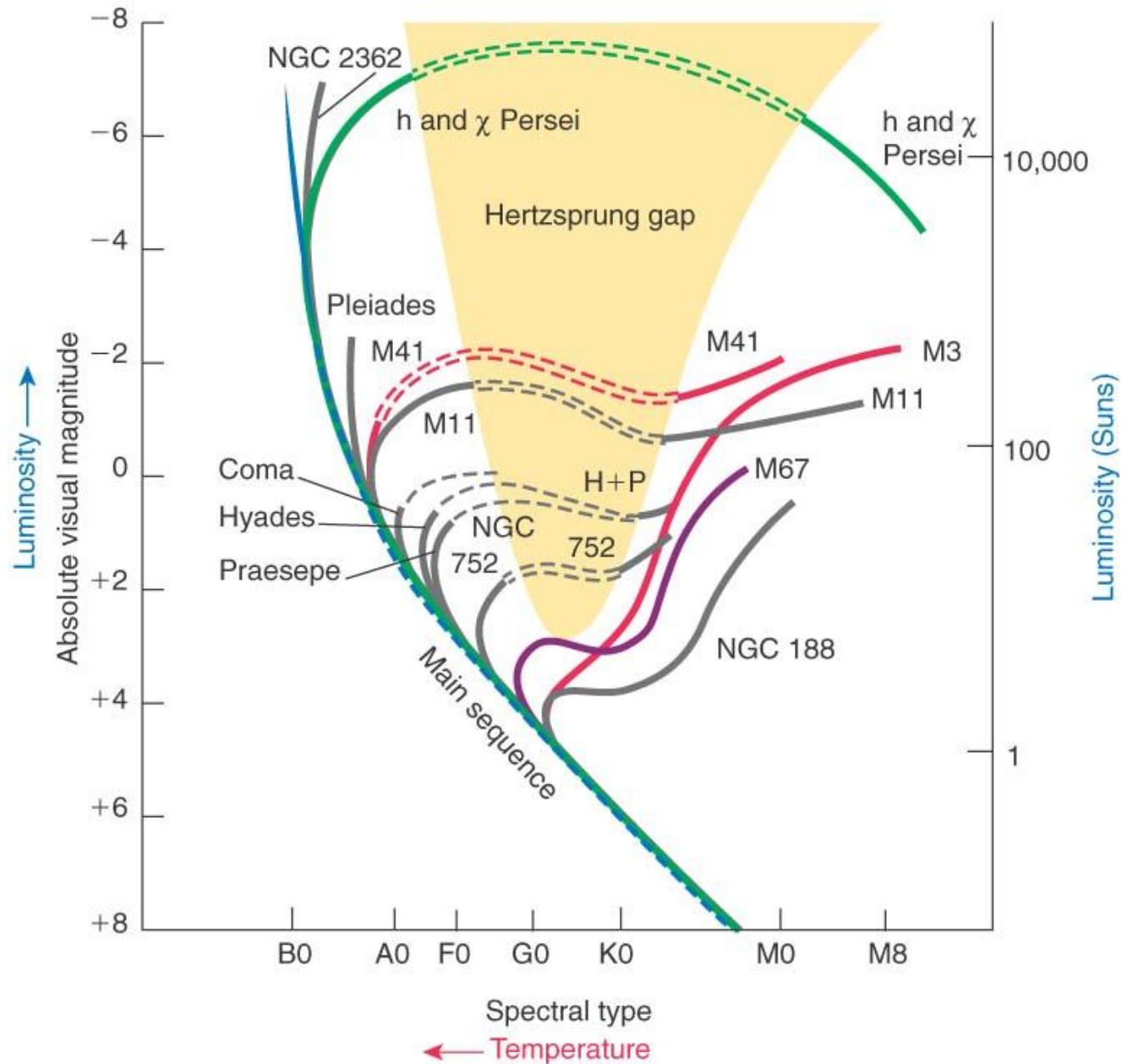


AGA0100

10.1 Aglomerados e populações de estrelas

- Aglomerados de estrelas
- Aglomerados abertos: pobres em estrelas (tipicamente menos de mil), ricos em metais. Fraca vinculação gravitacional. Objetos jovens.
- Aglomerados globulares: ricos em estrelas (~10 mil), pobres em metais. Forte vinculação gravitacional.



# M 68



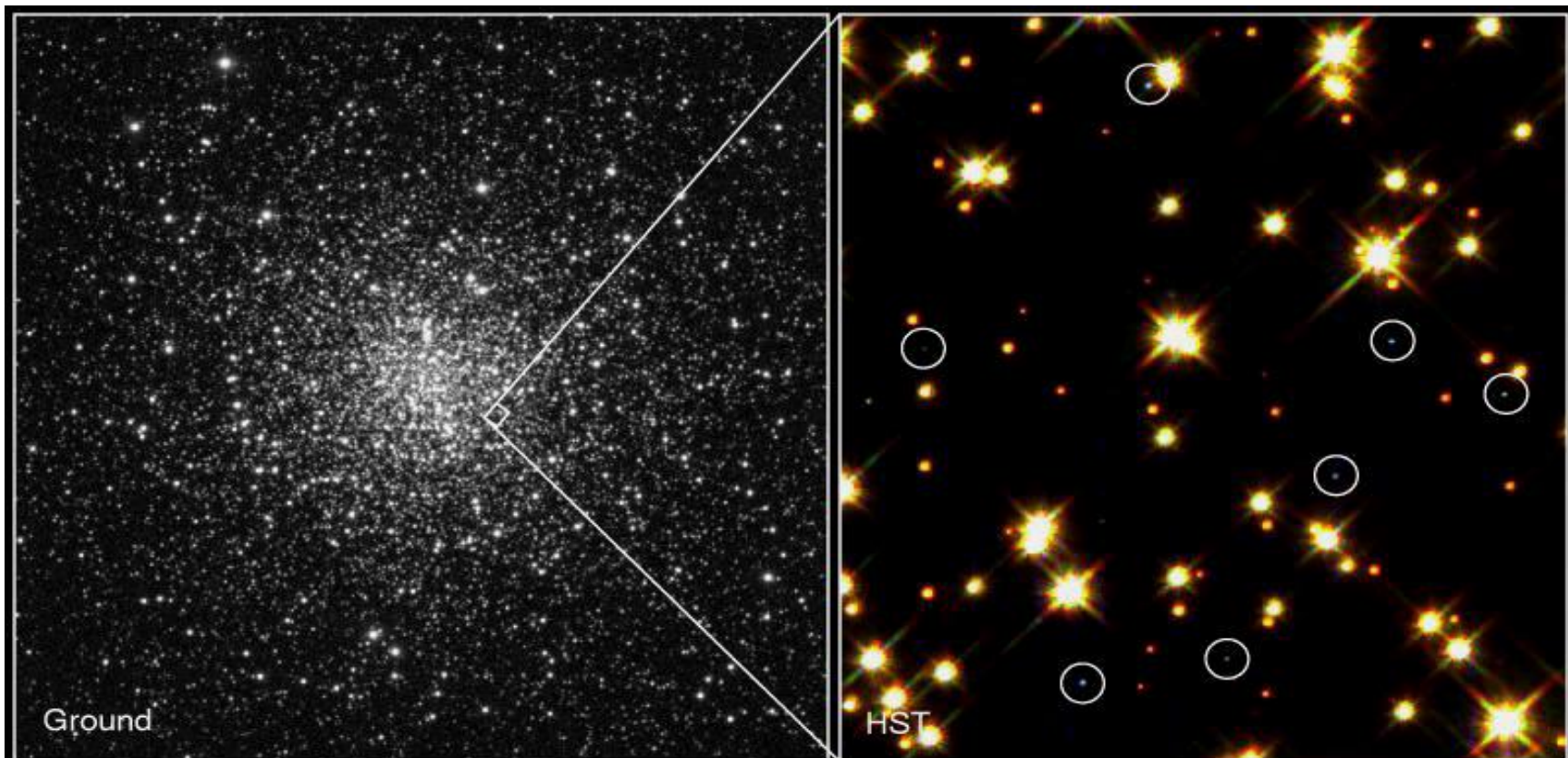
HST/NASA



# M 3 (telescópio amador)



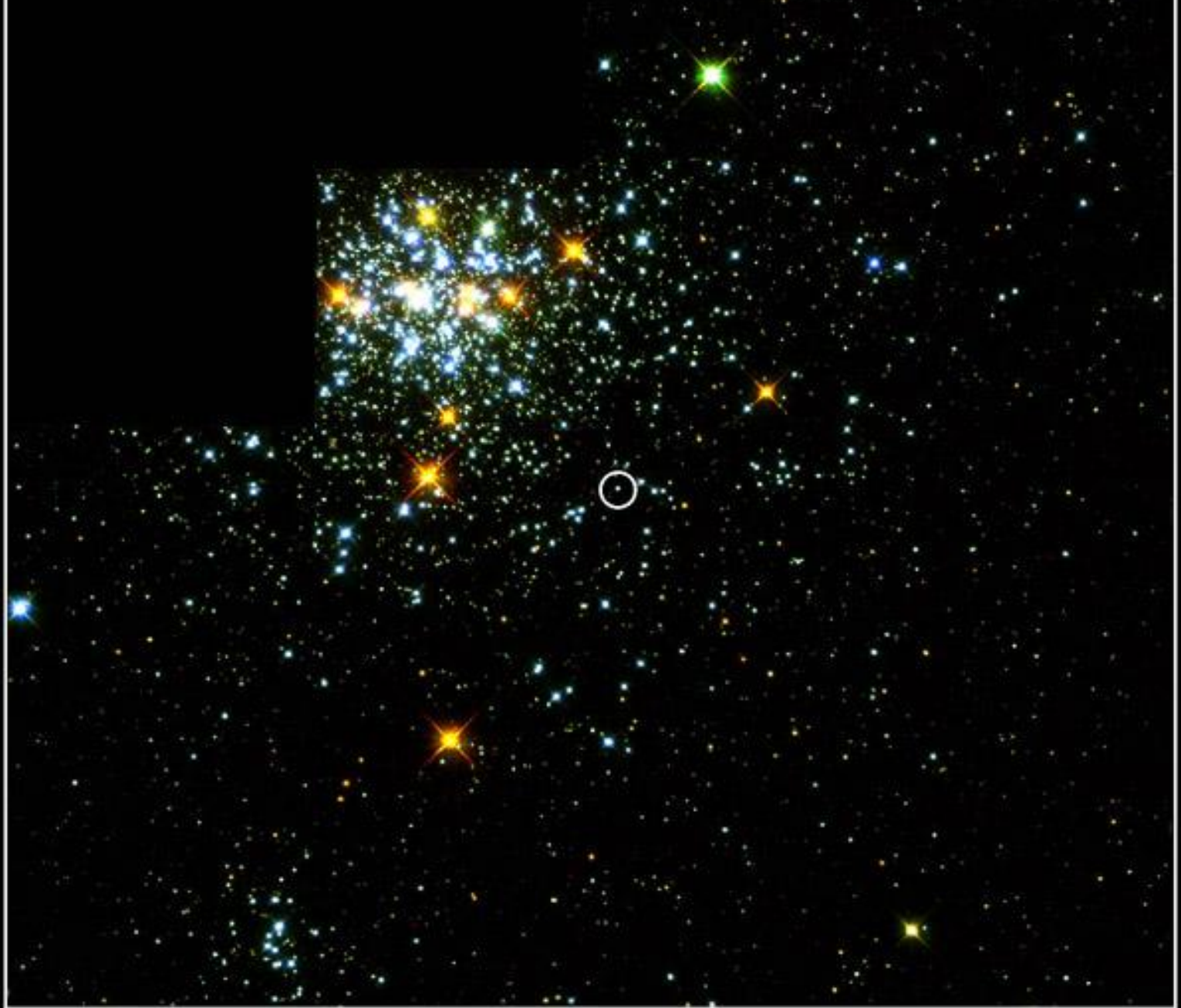




# White Dwarf Stars in M4

HST · WFPC2

PRC95-32 · ST ScI OPO · August 28, 1995 · H. Bond (ST ScI), NASA



**Globular Cluster NGC 1818  
in the Large Magellanic Cloud**

**HST • WFPC2**



# Plêiades





NGC 2516  
(C. Seligman)



M 7  
(amadores/Austrália)

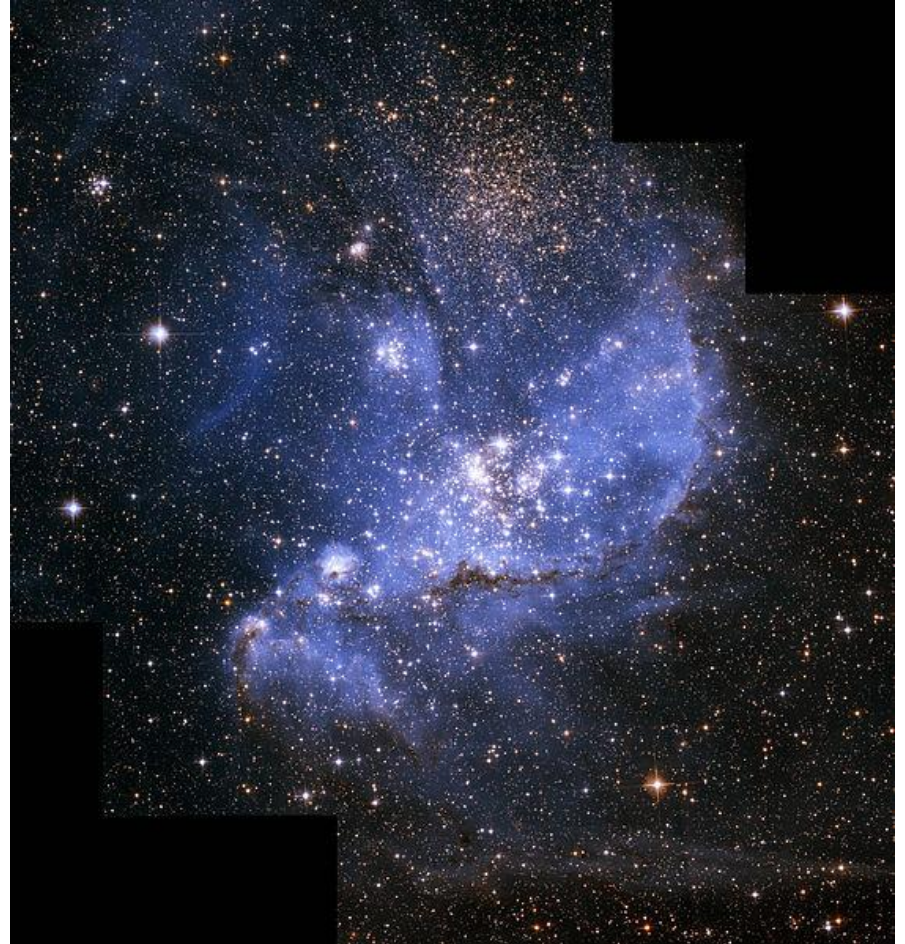




NGC 752



NGC 6633

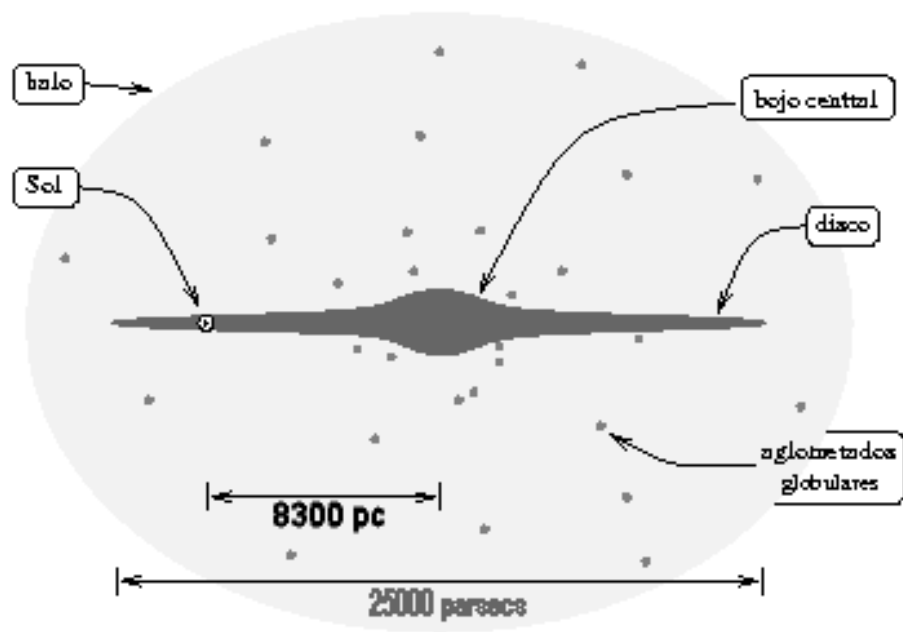


# Populações estelares I, II e III

- Ordem de descoberta (inverso da formação)
- Metalicidade
- População III existe?

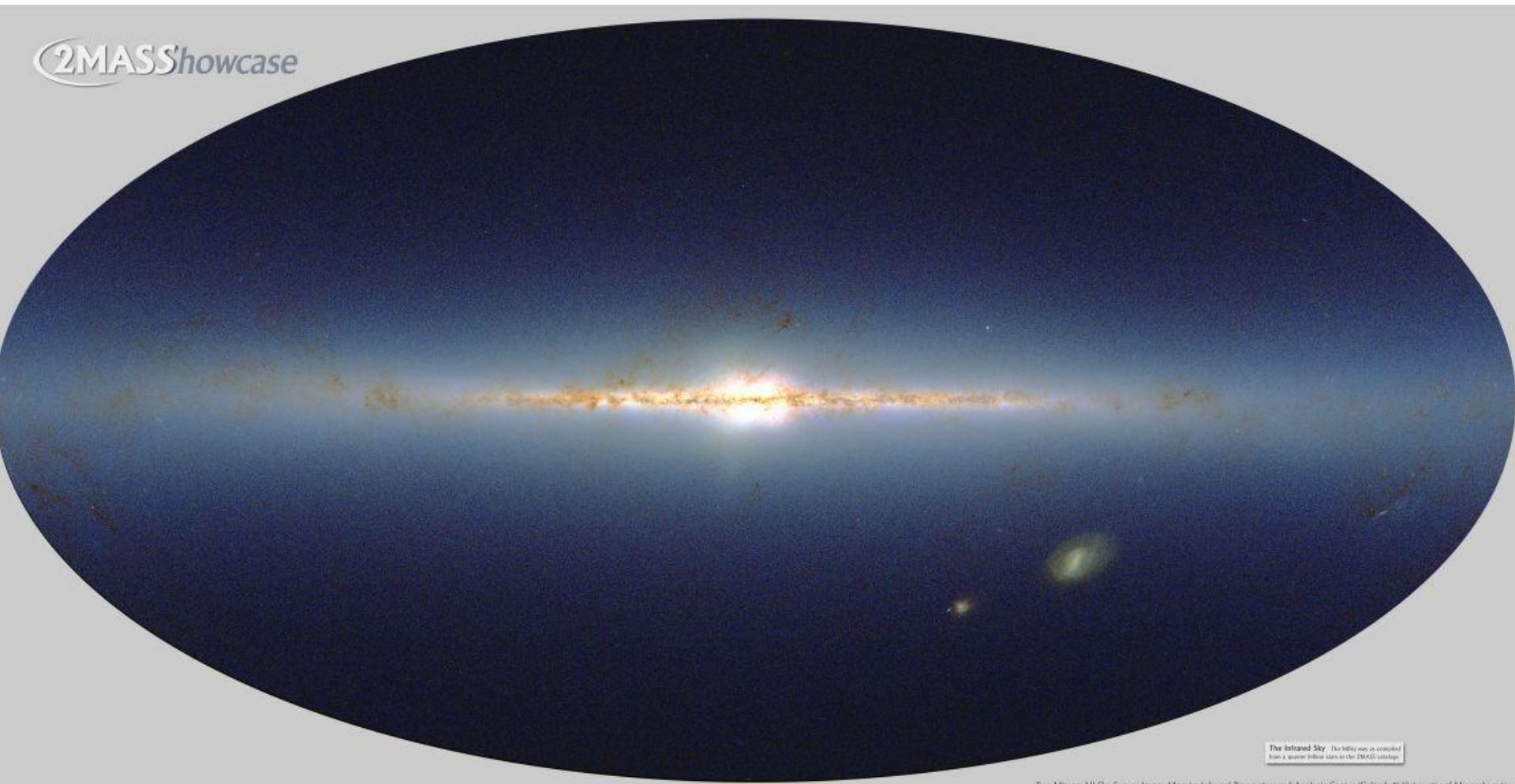


### Vista lateral da Via Láctea



Copyright: IF/UFRGS





The Infrared Sky: This view was compiled from a quarter billion stars in the 2MASS catalog.



Propriedade	Disco Fino	Disco Espesso	Halo Estelar
Massa das estrelas	$4 \times 10^{10} M_{\odot}$	Alguns % da massa do disco fino	$10^{10} M_{\odot}$
Luminosidade	$3 \times 10^{10} L_{\odot}$	?	$8 \times 10^8 L_{\odot}$
Idade típica das estrelas	1 milhão a 10 bilhões de anos	11 bilhões de anos	13 bilhões de anos
Abundância dos elementos pesados	Alta	Intermediária	Muito baixa
Rotação	Alta	Moderadamente alta	nenhuma