

Catálogo Gaia de estrelas até 23.0 parsecs do Sol

1. A interseção aumentou de 744 para 755 (11 estrelas a mais).
2. Como está sendo feita a interseção:
Fixada uma designação Gaia, é buscado no Simbad todos os identificadores para esta designação. Os identificadores para a estrela HD 146233 são os seguintes:

Identifiers (50) :

An access of full data is available using the icon Vizier near the identifier of the catalogue

LHS 3171 	GES J16153746-0822162	NLTT 42344 	TYC 5613-1378-1 
* 18 Sco	GJ 616 	NSV 7577 	UBV 13804
AKARI-TRC-V1 J1615373-082213 	HD 146233 	PLX 3687 	UBV M 21288
AP J16153726-0822096 	HIC 79672 	PLX 3687.00	uvby98 100146233 
BD-07 4242 	HIP 79672 	PM 16129-0814	WDS J16156-0822A 
CCDM J16156-0822A 	HR 6060 	PPM 199464 	WEB 13483
Ci 20 976	IDS 16102-0806 A	RAVE J161537.3-082210 	WISEA J161537.45-082215.2 
CSI-07 4242 1	IRAS 16129-0814 	SAO 141066 	YZ 98 5647
CSV 101566	LFT 1259	SKY# 29346	[B10] 4137
GALAH 140710003901284 	LPM 594	SPOCS 698	Gaia DR3 4345775217221821312 
GC 21864	LTT 6482	SV* ZI 1223	Gaia DR2 4345775217221821312 
GCRV 9353	2MASS J16153726-0822096 	TD1 19005 	
GEN# +1.00146233	N30 3644	TIC 135656809	

Depois, selecionamos somente os identificadores que começam por HIP, se houver algum. O identificador é anexado no registro da estrela Gaia.

3. Gaia \cap Hipparcos: No diagrama $M(Vt)$ versus $BT - VT$, saíram 2 estrelas. Passou de 556 estrelas para 554 estrelas.
4. Hipparcos – Gaia: No diagrama $M(Vt)$ versus $BT - VT$, saíram 2 estrelas. Passou de 635 estrelas para 633 estrelas.
5. No Diagrama Hipparcos – Gaia, $M(V)$ versus $B - V$, tem uma estrela no canto inferior direito que não estava aparecendo no diagrama anterior porque o tamanho da imagem estava pequeno
6. Somando-se as estrelas não plotadas com as plotadas, obtemos o total de estrelas do sub catálogo
7. No botão Gaia – Hipparcos, a estrela que está em vermelho no diagrama $M(G)$ versus $Bp - Rp$ é a HD 131156B
8. A estrela que aparece em azul nos diagramas é a HD 146233.

$$M(G) = phot_g_mean_mag + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{parallax}{1000} \right)$$

$$M(G)^+ = phot_g_mean_mag + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{parallax + parallax_error}{1000} \right)$$

$$M(G)^- = phot_g_mean_mag + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{parallax - parallax_error}{1000} \right)$$

$$M(G) \text{ error} = \frac{|M(G) - M(G)^+| + |M(G) - M(G)^-|}{2}$$

$$B_p - R_p = phot_pb_mean_mag - phot_rp_mean_mag$$

$$M(R_p) = phot_rp_mean_mag + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{parallax}{1000} \right)$$

$$M(R_p)^+ = phot_rp_mean_mag + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{parallax + parallax_error}{1000} \right)$$

$$M(R_p)^- = phot_rp_mean_mag + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{parallax - parallax_error}{1000} \right)$$

$$M(R_p) \text{ error} = \frac{|M(R_p) - M(R_p)^+| + |M(R_p) - M(R_p)^-|}{2}$$

$$B_p - R_p = phot_pb_mean_mag - phot_rp_mean_mag$$

$$M(V) = V_{mag} + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{Plx}{1000} \right)$$

$$M(V)^+ = V_{mag} + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{Plx + e_{+}Plx}{1000} \right)$$

$$M(V)^- = V_{mag} + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{Plx - e_{-}Plx}{1000} \right)$$

$$M(V) \text{ error} = \frac{|M(V) - M(V)^+| + |M(V) - M(V)^-|}{2}$$

$$M(V_t) = VT_{mag} + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{Plx}{1000} \right)$$

$$M(V_t)^+ = VT_{mag} + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{Plx + e_{+}Plx}{1000} \right)$$

$$M(V_t)^- = VT_{mag} + 5 + 5 \cdot \log_{10} \left(\frac{Plx - e_{-}Plx}{1000} \right)$$

$$M(V_t) \text{ error} = \frac{|M(V_t) - M(V_t)^+| + |M(V_t) - M(V_t)^-|}{2}$$

$$BT - VT = BT_{mag} - VT_{mag}$$