

São fornecidas as coordenadas médias para o dia 2 de julho de 2020, à 0 hora Tempo Universal (que corresponde à data juliana 2459032,5) de 795 estrelas do Quarto Catálogo Fundamental (Fourth Fundamental Catalogue – Verpfentlichungen des Astronomischen Rechen – Institut Heidelberg Nr. 10, 1963) com declinação entre +81 e – 81 graus, em ordem crescente de ascensão reta. São listadas as estrelas não polares com magnitudes menores do que 5,0 e sete estrelas polares com magnitudes menores ou iguais a 5,5.

As posições aparentes das estrelas não polares, tabuladas para todo trânsito superior pelo meridiano de Greenwich em que a parte inteira da Data Sideral de Greenwich seja múltipla de 10, e das circumpolares tabuladas para todo trânsito superior pelo meridiano de Greenwich, estão disponíveis na homepage do Observatório Nacional, no menu Biblioteca.

<http://www.on.br>

O arquivo contendo tais coordenadas aparentes pode ser ainda solicitado pelo e-mail para anuario@on.br

As coordenadas médias são referidas ao equador e equinócio médios da data acima mencionada, corrigidas da precessão, movimento próprio, variação secular do movimento próprio e movimento orbital.

O nome da constelação à qual a estrela pertence foi abreviado com três letras, conforme recomendação da União Astronômica Internacional.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
902	OMEGA PSC	4.0	F5	00	00	21.9	+06	58	36.
903	EPSILON TUC	4.6	B9	00	00	58.1	-65	27	48.
904	TETA OCT	4.6	K0	00	02	37.4	-76	57	9.
1630	30 PSC	4.6	M3	00	03	0.6	-05	54	1.
905	2 CET	4.5	A0	00	04	47.2	-17	13	19.
1002	33 PSC	4.6	K0	00	06	23.0	-05	35	35.
1	ALFA AND	2.1	A0P	00	09	27.0	+29	12	13.
2	BETA CAS	2.3	F5	00	10	17.0	+59	15	46.
3	EPSILON PHE	3.8	K0	00	10	26.7	-45	38	4.
7	GAMA PEG	2.8	B2	00	14	17.6	+15	17	51.
1004	CHI PEG	4.8	M2	00	15	39.9	+20	19	14.
1005	SIGMA AND	4.4	A2	00	19	24.2	+36	53	56.
9	IOTA CET	3.7	K0	00	20	28.2	-08	42	37.
10	ZETA TUC	4.2	F8	00	21	7.5	-64	45	17.
11	BETA HYI	2.8	G0	00	26	48.3	-77	08	21.
12	ALFA PHE	2.3	K0	00	27	17.5	-42	11	42.
15	LAMBDA1 PHE	4.8	A2	00	32	23.9	-48	41	25.
16	KAPA CAS	4.1	B0	00	34	10.8	+63	02	41.
18	PI AND	4.4	B3	00	37	58.8	+33	49	55.
17	ZETA CAS	3.6	B3	00	38	7.4	+54	00	34.
19	EPSILON AND	4.4	G5	00	39	38.6	+29	25	22.
20	DELTA AND	3.4	K2	00	40	25.7	+30	58	23.
21	ALFA CAS	2.4	K0	00	41	40.9	+56	38	58.
1015	MI PHE	4.6	K0	00	42	17.3	-45	58	22.
23	ETA PHE	4.4	A0	00	44	16.1	-57	21	4.
22	BETA CET	2.1	K0	00	44	37.0	-17	52	28.
25	OMICRON CAS	4.6	B2	00	45	52.6	+48	23	47.
27	ZETA AND	4.2	K0	00	48	25.7	+24	22	42.
28	DELTA PSC	4.5	K5	00	49	44.8	+07	41	47.
1021	NI AND	4.3	B3	00	50	57.0	+41	11	25.
1022	20 CET	4.8	K0	00	54	3.3	-01	02	0.
33	MI AND	3.8	A2	00	57	53.8	+38	36	37.
32	GAMA CAS	2.7	B0P	00	57	57.7	+60	49	38.
35	ALFA SCL	4.3	B5	00	59	35.4	-29	14	50.
36	EPSILON PSC	4.4	K0	01	04	0.5	+08	0	0.
40	ETA CET	3.5	K0	01	09	37.2	-10	04	27.
42	BETA AND	2.3	M0	01	10	53.1	+35	43	43.
1032	CHI PSC	4.8	K0	01	12	33.5	+21	08	35.
43	TAU PSC	4.6	K0	01	12	47.6	+30	11	53.
45	UPSILON PSC	4.6	A2	01	20	35.8	+27	22	17.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO	RETA	DECLINAÇÃO
				H M S		G ' "
47	TETA CET	3.7	K0	01 25	2.8	-08 04 42.
48	DELTA CAS	2.7	A5	01 27	10.5	+60 20 28.
49	GAMA PHE	3.3	K5	01 29	15.1	-43 12 50.
1044	DELTA PHE	4.0	K0	01 32	6.1	-48 58 0.
50	ETA PSC	3.6	G5	01 32	35.0	+15 27 3.
1045	UPSILON AND	4.1	G0	01 38	0.4	+41 30 26.
54	ALFA ERI	0.5	B5	01 38	28.6	-57 07 59.
52	51 AND	3.7	K0	01 39	15.7	+48 43 53.
56	NI PSC	4.6	K0	01 42	30.0	+05 35 26.
57	FI PER	4.1	B0P	01 44	57.4	+50 47 28.
59	TAU CET	3.6	K0	01 45	1.2	-15 49 48.
60	OMICRON PSC	4.4	K0	01 46	28.7	+09 15 36.
1051	CHI CET	4.7	F0	01 50	35.5	-10 35 9.
62	ZETA CET	3.8	K0	01 52	28.3	-10 14 4.
64	ALFA TRI	3.5	F5	01 54	15.3	+29 40 41.
67	PSI PHE	4.3	M6	01 54	27.9	-46 12 10.
65	KSI PSC	4.7	K0	01 54	37.1	+03 17 17.
69	ETA2 HYI	4.6	K0	01 55	27.4	-67 32 49.
66	BETA ARI	2.6	A5	01 55	46.5	+20 54 27.
63	EPSILON CAS	3.3	B3	01 55	53.5	+63 46 12.
68	CHI ERI	3.6	G5	01 56	45.2	-51 30 27.
72	ALFA HYI	3.0	F0	01 59	25.0	-61 28 14.
71	UPSILON CET	4.1	M1	02 00	58.2	-20 58 45.
73	GAMA AND P	2.2	K0	02 05	9.9	+42 25 38.
70	50 CAS	4.0	A2	02 05	13.7	+72 31 10.
1055	NI FOR	4.6	A0P	02 05	24.5	-29 11 58.
74	ALFA ARI	2.1	K2	02 08	20.0	+23 33 30.
75	BETA TRI	3.0	A5	02 10	46.1	+35 05 0.
1058	KSI1 CET	4.4	G5	02 14	5.3	+08 56 31.
82	FI ERI	3.7	B8	02 17	14.5	-51 25 5.
79	GAMA TRI	4.0	A0	02 18	32.3	+33 56 28.
1065	DELTA HYI	4.2	A2	02 22	7.3	-68 33 59.
1066	RO CET	4.8	A0	02 26	56.4	-12 11 56.
86	KAPA ERI	4.3	B5	02 27	44.1	-47 36 46.
85	KSI2 CET	4.2	A0	02 29	15.0	+08 33 4.
1071	SIGMA CET	4.7	F5	02 33	3.5	-15 09 20.
95	EPSILON HYI	4.2	B9	02 39	54.8	-68 10 46.
91	DELTA CET	4.0	B2	02 40	32.0	+00 24 57.
1075	IOTA ERI	4.0	K0	02 41	28.5	-39 46 7.
94	35 ARI	4.5	B3	02 44	39.5	+27 47 36.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO	RETA	DECLINAÇÃO
				H M S		G ' "
97	PI CET	4.3	B5	02 45	5.9	-13 46 22.
93	TETA PER	4.1	F8	02 45	36.6	+49 18 50.
98	MI CET	4.3	F0	02 46	3.1	+10 11 59.
101	BETA FOR	4.4	K0	02 49	56.9	-32 19 15.
100	41 ARI	3.6	B8	02 51	11.7	+27 20 38.
102	TAU2 ERI	4.7	K0	02 51	58.1	-20 55 14.
99	ETA PER	4.0	K0	02 52	12.4	+55 58 45.
103	TAU PER	4.0		02 55	43.4	+52 50 42.
104	ETA ERI	4.0	K0	02 57	25.7	-08 49 4.
106	TETA ERI P	3.3	A2	02 59	2.2	-40 13 25.
1083	LAMBDA CET	4.6	B5	03 00	48.9	+08 59 17.
1085	TAU3 ERI	4.1	A3	03 03	17.7	-23 32 42.
107	ALFA CET	2.7	M2	03 03	21.1	+04 10 8.
108	GAMA PER	3.0		03 06	17.6	+53 35 7.
109	RO PER	3.3	M4	03 06	29.8	+38 55 6.
111	BETA PER	2.2	B8	03 09	30.6	+41 02 0.
112	IOTA PER	4.1	G0	03 10	33.4	+49 41 24.
114	DELTA ARI	4.4	K0	03 12	48.3	+19 48 11.
1091	ZETA ERI	4.8	A3	03 16	49.8	-08 44 41.
119	82 G. ERI	4.2	G5	03 20	44.7	-42 59 32.
120	ALFA PER	1.8	F5	03 25	47.8	+49 55 57.
121	OMICRON TAU	3.7	G5	03 25	55.1	+09 05 59.
123	KSI TAU	3.7	B8	03 28	16.9	+09 48 10.
126	KAPA RET	4.7	F5	03 29	44.5	-62 51 57.
122	2 H. CAM	4.3	B9P	03 30	44.7	+60 00 35.
1097	17 ERI	4.7	B9	03 31	38.1	-05 00 22.
125	5 TAU	4.2	K0	03 32	0.4	+13 00 20.
124	SIGMA PER	4.5	K0	03 32	1.7	+48 03 52.
127	EPSILON ERI	3.7	K0	03 33	53.8	-09 23 24.
1099	TAU5 ERI	4.2	B8	03 34	41.6	-21 33 55.
130	110 G. ERI	4.5	K0	03 37	49.7	-40 12 30.
1101	10 TAU	4.3	G5	03 37	55.2	+00 27 56.
133	DELTA FOR	4.8	B5	03 43	3.8	-31 52 26.
135	DELTA ERI	3.6	K0	03 44	13.8	-09 41 43.
131	DELTA PER	3.0	B5	03 44	23.5	+47 51 5.
141	BETA RET	3.7	K0	03 44	27.8	-64 44 35.
136	17 TAU	3.7	B5P	03 46	5.7	+24 10 35.
134	NI PER	3.8	F5	03 46	35.6	+42 38 30.
146	GAMA HYI	3.1	M3	03 46	56.8	-74 10 33.
140	TAU6 ERI	4.2	F8	03 47	43.8	-23 11 25.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
139	ETA TAU	3.0	B5P	03	48	42.4	+24	10	1.
143	138 G. ERI	4.1	K0	03	50	13.3	-36	08	21.
142	27 TAU	3.7	B8	03	50	23.1	+24	06	53.
138	GAMA CAM	4.6	A0	03	52	33.4	+71	23	34.
144	ZETA PER	2.8	B1	03	55	25.5	+31	56	34.
149	GAMA ERI	3.1	K5	03	58	59.1	-13	27	5.
1110	DELTA RET	4.3	M2	03	59	4.5	-61	20	34.
147	EPSILON PER	3.0	B1	03	59	14.1	+40	04	4.
148	KSI PER	4.0	OE5	04	00	18.0	+35	50	54.
150	LAMBDA TAU	3.8	B3	04	01	49.1	+12	32	49.
151	NI TAU	3.8	A0	04	04	14.9	+06	02	41.
1112	37 TAU	4.4	K0	04	05	54.6	+22	08	11.
1113	LAMBDA PER	4.2	A0	04	08	7.1	+50	24	18.
152	48 PER	4.0	B3P	04	10	9.4	+47	45	55.
154	OMICRON1 ERI	4.0	F2	04	12	52.0	-06	47	8.
155	ALFA HOR	3.7	K0	04	14	40.9	-42	14	42.
156	ALFA RET	3.3	G5	04	14	41.7	-62	25	22.
1117	MI PER	4.2	G0	04	16	24.6	+48	27	34.
157	GAMA DOR	4.3	F5	04	16	34.0	-51	26	8.
1118	MI TAU	4.2	B3	04	16	38.9	+08	56	32.
159	GAMA TAU	3.8	K0	04	20	57.7	+15	40	32.
162	DELTA TAU	3.8	K0	04	24	7.1	+17	35	20.
1121	43 ERI	4.0	K5	04	24	48.4	-33	58	14.
164	EPSILON TAU	3.5	K0	04	29	48.9	+19	13	27.
171	ALFA DOR	3.4	A0P	04	34	26.5	-55	0	12.
1125	RO TAU	4.7	A5	04	35	0.8	+14	53	9.
170	UPSILON2 ERI	3.8	K0	04	36	20.9	-30	31	18.
168	ALFA TAU	1.0	K5	04	37	5.9	+16	32	56.
169	NI ERI	4.0	B2	04	37	20.6	-03	18	43.
172	53 ERI	4.0	K0	04	39	7.1	-14	15	55.
1129	ALFA CAE	4.4	F2	04	41	13.3	-41	49	33.
174	TAU TAU	4.2	B5	04	43	28.6	+22	59	40.
176	MI ERI	4.1	B5	04	46	31.6	-03	13	7.
1134	PI3 ORI	3.2	F8	04	50	57.2	+06	59	44.
179	PI4 ORI	3.7	B3	04	52	17.9	+05	38	19.
180	PI5 ORI	3.8	B3	04	55	19.2	+02	28	22.
178	ALFA CAM	4.3	B0	04	56	6.1	+66	22	29.
181	IOTA AUR	2.8	K2	04	58	19.8	+33	11	48.
183	EPSILON AUR	3.1	F5P	05	03	26.6	+43	51	5.
1137	ZETA AUR	3.9		05	03	54.8	+41	06	13.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
184	IOTA TAU	4.6	A5	05	04	19.3	+21	36	63.
182	BETA CAM	4.1	G0P	05	05	15.0	+60	27	71.
187	ETA2 PIC	4.8	K5	05	05	29.9	-49	32	63.
1140	11 ORI	4.6	B9	05	05	44.5	+15	25	51.
189	ZETA DOR	4.7	F8	05	05	51.8	-57	26	43.
186	EPSILON LEP	3.2	K5	05	06	19.7	-22	20	41.
185	ETA AUR	3.2	B3	05	07	57.3	+41	15	37.
188	BETA ERI	2.8	A3	05	08	51.4	-05	03	41.
190	LAMBDA ERI	4.2	B2	05	10	7.6	-08	43	45.
196	TETA DOR	4.7	K0	05	13	44.7	-67	09	44.
1144	MI LEP	3.2	A0P	05	13	51.1	-16	10	58.
192	MI AUR	4.7	A3	05	14	50.0	+38	30	24.
194	BETA ORI	0.2	B8P	05	15	31.4	-08	10	46.
193	ALFA AUR	0.1	G0	05	18	12.4	+46	00	60.
197	OMICRON COL	4.8	K0	05	18	13.4	-34	52	35.
195	TAU ORI	3.6	B5	05	18	36.1	-06	49	25.
1146	LAMBDA LEP	4.2	B1	05	20	31.1	-13	09	25.
1145	LAMBDA AUR	4.8	G0	05	20	35.1	+40	06	55.
1147	22 ORI	4.6	B3	05	22	48.5	-00	21	50.
201	GAMA ORI	1.6	B2	05	26	13.8	+06	21	60.
202	BETA TAU	1.7	B8	05	27	35.3	+28	37	22.
204	BETA LEP	3.0	G0	05	29	7.4	-20	44	40.
206	DELTA ORI	2.4	B0	05	33	3.2	-00	16	68.
207	ALFA LEP	2.6	F0	05	33	38.0	-17	48	32.
212	BETA DOR	3.8	VAR	05	33	48.3	-62	28	37.
1151	CHI AUR	4.8	B1	05	34	3.8	+32	12	19.
208	FI1 ORI	4.4	B0	05	35	56.8	+09	30	6.
209	IOTA ORI	2.8	OE5	05	36	26.1	-05	53	53.
210	EPSILON ORI	1.7	B0	05	37	15.2	-01	11	25.
211	ZETA TAU	3.0	B3P	05	38	52.2	+21	09	11.
215	ALFA COL	2.7	B5P	05	40	23.5	-34	03	52.
1154	DELTA DOR	4.4	A5	05	44	48.8	-65	43	41.
217	GAMA LEP	3.7	F8	05	45	19.0	-22	26	35.
219	ZETA LEP	3.6	A2	05	47	53.0	-14	48	57.
220	KAPA ORI	2.1	B0	05	48	43.7	-09	39	50.
1156	GAMA PIC	4.3	K0	05	50	12.0	-56	09	44.
223	BETA COL	3.1	K0	05	51	40.9	-35	45	42.
222	DELTA LEP	3.8	K0	05	52	12.1	-20	52	44.
221	NI AUR	4.1	K0	05	52	54.6	+39	09	9.
1158	136 TAU	4.4	A0	05	54	37.0	+27	36	54.

POSIÇÕES MÉDIAS DE ESTRELAS, 2020

7 E

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
224	ALFA ORI	0.1	M2	05	56	16.9	+07	24	33.
1157	KSI AUR	4.8	A2	05	56	33.9	+55	42	33.
226	ETA LEP	3.7	F0	05	57	20.3	-14	09	56.
1160	GAMA COL	4.3	B3	05	58	15.8	-35	16	56.
229	ETA COL	4.0	K0	05	59	46.4	-42	48	54.
227	BETA AUR	2.0	A0P	06	01	1.9	+44	56	50.
225	DELTA AUR	3.8	K0	06	01	12.9	+54	17	2.
1163	1 GEM	4.2	G5	06	05	22.0	+23	15	37.
232	NI ORI	4.3	B2	06	08	44.5	+14	45	51.
235	DELTA PIC	4.7	B1	06	10	41.8	-54	58	26.
1168	KAPA AUR	4.4	K0	06	16	41.0	+29	29	19.
238	KAPA COL	4.4	K0	06	17	16.8	-35	08	55.
240	ZETA CMA	3.0	B3	06	21	6.0	-30	04	25.
234	22 H. CAM	4.6	A0	06	21	6.1	+69	18	34.
237	2 LYN	4.3	A0	06	21	25.8	+59	0	3.
243	BETA CMA	2.0	B1	06	23	36.1	-17	58	3.
241	MI GEM	3.1	M3	06	24	12.0	+22	30	4.
245	ALFA CAR	-0.8	F0	06	24	24.5	-52	42	27.
244	EPSILON MON	4.4	A5	06	24	51.2	+04	34	51.
1173	NI GEM	4.0	B5	06	30	10.8	+20	11	50.
1174	13 MON	4.4	A0P	06	34	0.7	+07	18	59.
249	KSI2 CMA	4.4	A0	06	35	54.9	-22	58	57.
252	NI PUP	3.1	B8	06	38	23.2	-43	12	53.
251	GAMA GEM	1.8	A0	06	38	53.7	+16	22	48.
254	EPSILON GEM	3.1	G5	06	45	11.5	+25	06	32.
257	ALFA CMA A	-1.5	A0	06	46	2.7	-16	44	43.
256	KSI GEM	3.3	F5	06	46	26.3	+12	52	18.
262	ALFA PIC	3.2	A5	06	48	24.0	-61	57	50.
258	18 MON	4.6	K0	06	48	55.7	+02	23	17.
263	TAU PUP	2.7	K0	06	50	26.7	-50	38	24.
1180	KAPA CMA	3.7	B2P	06	50	36.4	-32	32	0.
261	TETA GEM	3.5	A2	06	54	8.2	+33	56	4.
266	TETA CMA	4.2	K2	06	55	8.5	-12	03	57.
268	EPSILON CMA	1.5	B1	06	59	25.9	-29	0	4.
1183	SIGMA CMA	3.6	K5	07	02	32.1	-27	57	56.
260	24 H. CAM	4.7	K5	07	03	1.5	+76	56	49.
270	OMICRON2 CMA	3.0	B5P	07	03	52.8	-23	51	53.
271	GAMA CMA	4.0	B5	07	04	41.1	-15	39	53.
269	ZETA GEM	3.7	VAR	07	05	19.4	+20	32	18.
1189	GAMA2 VOL	3.8	K0	07	08	34.2	-70	31	56.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
273	DELTA CMA	2.0	F8P	07	09	13.4	-26	25	37.
1187	22 DELTA MON	4.0	A0	07	12	54.6	-00	31	41.
275	I PUP	4.4	F0	07	13	8.6	-46	47	40.
281	DELTA VOL	4.0	F5	07	16	48.9	-67	59	42.
278	PI PUP	2.6	K5	07	17	52.0	-37	08	7.
277	LAMBDA GEM	3.6	A2	07	19	16.1	+16	30	6.
279	DELTA GEM	3.4	F0	07	21	20.7	+21	56	34.
283	ETA CMA	2.3	B5P	07	24	54.3	-29	20	39.
282	IOTA GEM	3.8	K0	07	26	59.8	+27	45	20.
285	BETA CMI	3.0	B8	07	28	15.6	+08	14	47.
1194	SIGMA PUP	3.2	K5	07	29	52.9	-43	20	38.
286	RO GEM	4.1	F0	07	30	25.6	+31	44	30.
1193	6 CMI	4.8	K0	07	30	56.1	+11	57	45.
288	108 G. PUP	4.4	F8	07	34	55.8	-22	20	30.
287	ALFA GEM A	1.5	A0	07	35	54.1	+31	50	29.
1198	Q CAR	4.8	K5	07	36	10.0	-52	34	50.
1196	UPSILON GEM	4.1	K5	07	37	10.9	+26	50	54.
290	127 G. PUP	4.5	B8	07	38	7.6	-35	00	56.
291	ALFA CMI A	0.4	F5	07	40	22.3	+05	10	15.
297	ZETA VOL	3.8	K0	07	41	33.4	-72	39	18.
293	26 ALFA MON	4.0	K0	07	42	13.5	-09	36	1.
294	KAPA GEM	3.6	G5	07	45	40.9	+24	20	50.
295	BETA GEM	1.1	K0	07	46	34.0	+27	58	30.
1204	KSI PUP	3.4	G0P	07	50	9.3	-24	54	45.
301	213 G. PUP	3.7	G5	07	52	55.3	-40	37	47.
303	CHI CAR	3.5	B3	07	57	17.9	-53	02	16.
1210	225 G. PUP	4.8	A2	07	58	29.1	-30	23	27.
1212	232 G. PUP	4.5	A2	08	00	47.1	-18	27	25.
306	ZETA PUP	2.2	08	08	04	18.3	-40	03	43.
308	RO PUP	2.8	F5	08	08	25.0	-24	21	52.
307	27 LYN	4.8	A2	08	09	59.3	+51	26	44.
309	GAMA VEL	1.8	0W9	08	10	9.9	-47	23	52.
312	BETA CNC	3.7	K2	08	17	37.5	+09	07	16.
313	289 G. PUP	4.3	A5	08	19	19.3	-36	43	26.
318	TETA CHA	4.2	K0	08	19	59.7	-77	32	59.
1219	294 G. PUP	4.8	K0	08	22	11.4	-33	07	14.
315	EPSILON CAR	1.6		08	22	56.0	-59	34	33.
314	31 LYN	4.3	K5	08	24	13.9	+43	07	14.
319	BETA VOL	3.6	K0	08	25	57.3	-66	12	21.
316	BR 1197 HYA	4.0	A0	08	26	41.0	-03	58	28.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
317	OMICRON UMA	3.4	G0	08	31	57.0	+60	38	51.
324	48 G. VEL	4.0	A5	08	38	21.9	-43	03	42.
1223	DELTA HYA	4.1	A0	08	38	44.3	+05	37	51.
1224	SIGMA HYA	4.4	K0	08	39	49.6	+03	16	5.
1227	OMICRON VEL	3.6	B3	08	40	52.9	-52	59	43.
1226	53 G. VEL	4.0	F5P	08	41	18.4	-46	43	21.
327	ALFA PYX	3.6	B2	08	44	24.9	-33	15	40.
1228	GAMA CNC	4.6	A0	08	44	28.1	+21	23	36.
326	DELTA CNC	4.1	K0	08	45	50.8	+18	04	39.
328	IOTA CNC	4.1	G5	08	47	55.9	+28	41	1.
332	GAMA PYX	4.1	K2	08	51	24.1	-27	47	13.
336	108 G. CAR	4.0	B8	08	55	30.6	-60	43	24.
334	ZETA HYA	3.2	K0	08	56	28.5	+05	51	59.
337	ALFA CNC	4.2	A3	08	59	36.3	+11	46	38.
335	IOTA UMA	3.0	A5	09	00	36.0	+47	57	34.
1234	91 G. VEL	4.3	F8	09	00	51.4	-41	20	4.
339	BR1268 LYN L	4.0	F5	09	01	57.7	+41	42	0.
343	ALFA VOL	4.1	A5	09	02	46.0	-66	28	42.
342	97 G. VEL	3.6	K0	09	04	51.7	-47	10	48.
341	KAPA UMA	3.6	A0	09	05	0.9	+47	04	26.
1237	PI 8H245 LYN	4.6	G5	09	07	49.5	+38	22	8.
345	LAMBDA VEL	2.1	K5	09	08	45.0	-43	30	58.
348	BETA CAR	1.7	A0	09	13	25.2	-69	48	7.
347	TETA HYA	3.7	A0	09	15	25.7	+02	13	36.
351	IOTA CAR	2.2	F0	09	17	38.3	-59	21	42.
352	ALFA LYN	3.2	K5	09	22	17.8	+34	18	17.
1243	TETA PYX	4.8	M1	09	22	24.1	-26	03	13.
353	KAPA VEL	2.5	B3	09	22	45.0	-55	05	56.
1244	KAPA LEO	4.5	K0	09	25	50.6	+26	05	35.
354	ALFA HYA	2.1	K2	09	28	35.6	-08	44	54.
356	EPSILON ANT	4.5	K2	09	30	5.5	-36	02	31.
361	N VEL	3.0	K5	09	31	50.7	-57	07	31.
355	23 UMA	3.7	F0	09	33	7.3	+62	58	15.
358	TETA UMA	3.2	F8P	09	34	12.9	+51	34	57.
360	10 LMI	4.5	G5	09	35	28.3	+36	18	19.
357	24 UMA	4.5	G0	09	36	15.5	+69	44	19.
1249	BR 1352 HYA	4.7	K0	09	39	31.3	+04	33	21.
1250	IOTA HYA	4.0	K0	09	40	54.1	-01	14	13.
365	OMICRON LEO	3.7		09	42	14.5	+09	47	53.
1254	1 CAR	3.6	VAR	09	45	48.5	-62	36	10.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
367	EPSILON LEO	3.0	G0P	09 47	0.6		+23 40	44.	
368	UPSILON UMA	3.8	F0	09 52	25.8		+58 56	28.	
371	MI LEO	4.0	K0	09 53	55.5		+25 54	34.	
375	FI VEL	3.6	B5	09 57	35.0		-54 39	57.	
378	PI LEO	4.8	M2	10 01	17.6		+07 56	42.	
1261	UPSILON2 HYA	4.6	B8	10 06	7.3		-13 09	54.	
379	ETA LEO	3.5	A0P	10 08	26.8		+16 39	43.	
380	ALFA LEO	1.2	B8	10 09	27.6		+11 51	59.	
381	LAMBDA HYA	3.7	K0	10 11	35.2		-12 27	22.	
385	OMEGA CAR	3.5	B8	10 14	13.5		-70 08	24.	
382	191 G. VEL	4.0	A2	10 15	35.9		-42 13	27.	
1264	187 G. CAR	3.3	K5	10 17	46.1		-61 26	6.	
384	ZETA LEO	3.6	F0	10 17	49.5		+23 18	52.	
383	LAMBDA UMA	3.4	A2	10 18	19.4		+42 48	40.	
386	MI UMA	3.1	K5	10 23	32.5		+41 23	44.	
391	I CAR	4.0	F5	10 24	47.8		-74 08	10.	
387	30 H. UMA	4.8	A0	10 25	35.0		+65 27	42.	
389	MI HYA	4.0	K5	10 27	4.9		-16 56	30.	
392	ALFA ANT	4.3	K5	10 28	5.5		-31 10	21.	
393	196 G. CAR	4.0	F0	10 28	38.1		-58 50	40.	
390	BETA LMI	4.3	K0	10 29	3.7		+36 36	5.	
394	36 UMA	4.7	F5	10 31	55.4		+55 52	29.	
397	203 G. CAR	3.5	B5P	10 32	45.4		-61 47	28.	
396	RO LEO	3.8	B0P	10 33	53.3		+09 12	2.	
401	GAMA CHA	4.0	M0	10 35	41.7		-78 42	50.	
1275	37 LMI	4.7	G0	10 39	52.1		+31 52	9.	
402	225 G. VEL	4.3	G0	10 40	7.5		-55 42	38.	
406	TETA CAR	3.0	B0	10 43	41.5		-64 30	7.	
410	NI HYA	3.2	K0	10 50	38.2		-16 18	5.	
412	46 LMI	3.8	K0	10 54	27.1		+34 06	14.	
414	IOTA ANT	4.6	K0	10 57	40.5		-37 14	54.	
1283	ALFA CRT	4.1	K0	11 00	46.4		-18 24	30.	
415	239 G. VEL	4.5	A2	11 01	5.9		-42 20	20.	
416	BETA UMA	2.3	A0	11 03	3.9		+56 16	19.	
417	ALFA UMA	2.0	K0	11 04	58.5		+61 38	23.	
418	CHI LEO	4.6	F0	11 06	4.3		+07 13	29.	
1289	260 G. CAR	4.0	F8P	11 09	28.3		-59 05	11.	
420	PSI UMA	3.1	K0	11 10	48.4		+44 23	13.	
421	BETA CRT	4.4	A2	11 12	40.1		-22 56	17.	
422	DELTA LEO	2.5	A3	11 15	11.7		+20 24	40.	

POSIÇÕES MÉDIAS DE ESTRELAS, 2020

11 E

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
423	TETA LEO	3.3	A0	11	15	18.8	+15	19	2.
1292	FI LEO	4.5	A5	11	17	42.2	-03	45	50.
425	NI UMA	3.6	K0	11	19	34.8	+32	58	55.
1293	55 UMA	4.7	A2	11	20	14.5	+38	04	22.
426	DELTA CRT	3.7	K0	11	20	22.0	-14	53	23.
428	PI CEN	4.2	B5	11	21	57.0	-54	36	12.
427	SIGMA LEO	4.0	A0	11	22	11.5	+05	55	0.
431	GAMA CRT	4.0	A5	11	25	54.4	-17	47	49.
433	LAMBDA DRA	4.0	M0	11	32	35.9	+69	13	4.
434	KSI HYA	3.6	G5	11	34	0.8	-31	58	16.
436	LAMBDA CEN	3.2	B9	11	36	44.2	-63	08	0.
1299	TETA CRT	4.7	B9	11	37	43.3	-09	54	57.
437	UPSILON LEO	4.4	K0	11	37	59.9	-00	56	14.
439	OMICRON HYA	4.8	B8	11	41	14.1	-34	51	30.
1301	ZETA CRT	4.8	G5	11	45	48.2	-18	27	53.
442	LAMBDA MUS	3.7	A5	11	46	35.2	-66	50	32.
1302	NI VIR	4.1	M1	11	46	54.7	+06	24	52.
441	CHI UMA	3.8	K0	11	47	7.5	+47	39	56.
443	65 G. CEN	4.1	G0	11	47	30.9	-61	17	33.
1304	93 LEO	4.4	F8	11	49	2.4	+20	06	18.
444	BETA LEO	2.1	A2	11	50	6.2	+14	27	26.
445	BETA VIR	3.7	F8	11	51	45.7	+01	38	57.
446	B CEN	4.6	K0	11	52	10.4	-45	17	26.
447	GAMA UMA	2.4	A0	11	54	53.9	+53	34	50.
1311	PI VIR	4.5	A3	12	01	55.3	+06	30	0.
450	OMICRON VIR	4.1	G5	12	06	15.1	+08	37	9.
452	DELTA CEN	2.8	B3P	12	09	25.7	-50	50	11.
453	EPSILON CRV	3.1	K0	12	11	10.9	-22	44	1.
455	DELTA CRU	3.0	B3	12	16	14.7	-58	51	46.
456	DELTA UMA	3.3	A2	12	16	25.9	+56	55	7.
457	GAMA CRV	2.7	B8	12	16	51.7	-17	39	20.
459	BETA CHA	4.3	B5	12	19	35.5	-79	25	33.
460	ETA VIR	4.0	A0	12	20	57.3	-00	46	50.
1318	12 COM	4.7	F5	12	23	31.9	+25	43	57.
462	ALFA CRU A	1.5	B1	12	27	45.3	-63	12	44.
464	SIGMA CEN	4.1	B3	12	29	9.4	-50	20	39.
465	DELTA CRV	3.0	A0	12	30	55.6	-16	37	46.
468	GAMA CRU	1.5	M4	12	32	18.9	-57	13	40.
469	GAMA MUS	4.0	B5	12	33	43.1	-72	14	45.
472	KAPA DRA	3.8	B5P	12	34	20.7	+69	40	31.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
470	BETA CVN	4.2	G0	12	34	42.6	+41	14	46.
471	BETA CRV	2.7	G5	12	35	28.0	-23	30	35.
1323	23 COM	4.7	A0	12	35	52.2	+22	30	59.
474	ALFA MUS	2.8	B3	12	38	25.7	-69	14	53.
475	CHI VIR	4.7	K0	12	40	18.3	-08	06	30.
481	BETA CRU	1.4	B1	12	48	56.0	-59	48	1.
482	150 G. CEN	4.2	A5	12	54	34.7	-40	17	24.
483	EPSILON UMA	1.6	A0P	12	54	55.4	+55	50	56.
1335	PSI VIR	4.8	M3	12	55	25.2	-09	39	0.
484	DELTA VIR	3.6	M3	12	56	38.1	+03	17	11.
485	ALFA CVN SQ	2.8	A0P	12	56	58.9	+38	12	29.
488	EPSILON VIR	3.0	K0	13	03	11.7	+10	50	58.
487	DELTA MUS	3.5	K2	13	03	42.9	-71	39	32.
489	KSI2 CEN	4.3	B3	13	08	7.0	-50	00	55.
490	TETA VIR	4.4	A0	13	11	0.7	-05	38	53.
492	BETA COM	4.2	G0	13	12	49.6	+27	46	29.
494	20 CVN	4.6	F0	13	18	27.5	+40	27	54.
1345	61 VIR	4.7	G5	13	19	28.8	-18	25	30.
495	GAMA HYA	3.2	G5	13	20	2.3	-23	16	45.
496	IOTA CEN	2.8	A2	13	21	45.3	-36	49	21.
1347	J CEN	4.5	B5	13	23	58.4	-61	05	42.
497	ZETA UMA P	2.3	A2P	13	24	44.8	+54	49	7.
498	ALFA VIR	1.1	B2	13	26	16.5	-11	16	4.
1351	78 VIR	4.8	A2P	13	35	10.2	+03	33	15.
501	ZETA VIR	3.3	A2	13	35	44.3	-00	42	1.
504	EPSILON CEN	2.5	B1	13	41	11.9	-53	35	21.
506	1 CEN	4.3	F5	13	46	51.4	-33	08	48.
507	TAU BOO	4.4	F5	13	48	14.1	+17	21	18.
509	ETA UMA	1.8	B3	13	48	20.7	+49	12	41.
508	MI CEN	3.2	B2P	13	50	51.5	-42	34	30.
511	10 DRA	4.7	M3	13	52	1.7	+64	37	20.
513	ETA BOO	2.7	G0	13	55	39.6	+18	17	44.
512	ZETA CEN	3.0	B2P	13	56	49.6	-47	23	18.
514	294 G. CEN	4.6	K0	13	59	9.2	-63	47	9.
516	TAU VIR	4.2	A2	14	02	41.4	+01	26	46.
521	ALFA DRA	3.5	A0P	14	04	56.6	+64	16	42.
518	BETA CEN	0.8	B1	14	05	17.3	-60	28	15.
519	PI HYA	3.4	K0	14	07	32.6	-26	46	49.
520	TETA CEN	2.2	K0	14	07	53.7	-36	28	12.
522	12 D BOO	4.7	F5	14	11	19.9	+24	59	43.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
523	KAPA VIR	4.2	K0	14	13	59.4	-10	22	6.
526	ALFA BOO	0.1	K0	14	16	35.7	+19	04	35.
528	IOTA BOO	4.8	A5	14	16	53.3	+51	16	24.
525	IOTA VIR	4.1	F5	14	17	5.5	-06	05	51.
527	LAMBDA BOO	4.2	A0	14	17	9.6	+45	59	41.
1370	A BOO	4.7	K0	14	18	51.6	+35	24	56.
1371	LAMBDA VIR	4.5	A2	14	20	13.2	-13	27	52.
529	V CEN	4.3	B5	14	21	46.2	-56	28	48.
1373	PSI CEN	4.1	A0	14	21	48.5	-37	58	43.
531	TETA BOO	4.0	F8	14	25	53.5	+51	45	24.
1377	TAU1 LUP	4.6	B3	14	27	27.7	-45	18	47.
1379	5 UMI	4.3	K2	14	27	30.2	+75	36	27.
534	RO BOO	3.7	K0	14	32	42.7	+30	16	56.
535	GAMA BOO	3.0	F0	14	32	54.1	+38	13	9.
1380	SIGMA BOO	4.4	F0	14	35	34.3	+29	39	25.
537	ETA CEN	2.6		14	36	48.9	-42	14	48.
538	ALFA CEN A	0.0		14	41	1.0	-60	55	7.
541	ALFA LUP	2.8	B2	14	43	18.1	-47	28	29.
545	MI VIR	4.0	F5	14	44	8.5	-05	44	47.
539	ALFA CIR	3.3	F0	14	44	11.2	-65	03	46.
1383	34 BOO	4.8	M3	14	44	19.3	+26	26	29.
544	371 G. CEN	4.0	K0	14	44	54.9	-35	15	39.
547	109 VIR	3.7	A0	14	47	17.1	+01	48	27.
542	ALFA APS	3.7	K5	14	50	30.2	-79	07	45.
550	BETA UMI	2.1	K5	14	50	39.9	+74	04	18.
548	ALFA2 LIB	2.8	A3	14	52	0.9	-16	07	33.
554	2 H. UMI	4.8	M5	14	57	54.8	+65	50	4.
552	BETA LUP	2.7	B2P	14	59	52.9	-43	12	55.
553	KAPA CEN	3.3	B3	15	00	30.1	-42	11	6.
1394	DELTA LIB	4.8	A0	15	02	4.1	-08	35	57.
555	BETA BOO	3.5	G5	15	02	43.0	+40	18	38.
556	SIGMA LIB	3.3	M4	15	05	16.4	-25	21	41.
557	PSI BOO	4.6	K0	15	05	19.4	+26	52	7.
1398	KAPA1 LUP	4.0	B9	15	13	22.1	-48	48	51.
559	IOTA LIB	4.6	A0P	15	13	23.5	-19	52	5.
558	ZETA LUP	3.4	K0	15	13	46.1	-52	10	32.
563	DELTA BOO	3.4	K0	15	16	19.7	+33	14	21.
564	BETA LIB	2.6	B8	15	18	6.7	-09	27	27.
561	BETA CIR	4.1	A3	15	19	8.0	-58	52	34.
569	GAMA UMI	3.0	A2	15	20	42.5	+71	45	40.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
560	GAMA TRA	3.0	A0	15	20	51.2	-68	45	11.
1402	DELTA LUP	3.3	B2	15	22	43.4	-40	43	13.
566	FI1 LUP	3.5	K5	15	23	6.7	-36	20	3.
1403	FI2 LUP	4.6	B3	15	24	28.2	-36	55	50.
568	MI BOO P	4.4	F0	15	25	15.8	+37	18	22.
571	IOTA DRA	3.4	K0	15	25	23.2	+58	53	41.
572	BETA CRB	3.6	F0P	15	28	40.4	+29	02	9.
576	TETA CRB	4.1	B5	15	33	45.3	+31	17	27.
1409	37 LIB	4.7	K0	15	35	18.0	-10	08	1.
578	ALFA CRB	2.2	A0	15	35	33.3	+26	38	48.
577	GAMA LIB	4.0	K0	15	36	40.5	-14	51	24.
579	UPSILON LIB	3.7	K2	15	38	16.3	-28	12	5.
574	EPSILON TRA	4.0	K0	15	38	37.1	-66	23	2.
590	ZETA UMI	4.2	A2	15	43	21.8	+77	43	50.
582	ALFA SER	2.7	K0	15	45	16.7	+06	21	45.
583	BETA SER	3.6	A2	15	47	8.0	+15	21	32.
584	KAPA SER	4.2	K5	15	49	39.7	+18	04	46.
585	MI SER	3.5	A0	15	50	41.4	-03	29	30.
588	EPSILON SER	3.7	A2	15	51	50.3	+04	25	3.
1414	KAPA CRB	4.7	K0	15	52	0.2	+35	35	41.
586	CHI LUP	4.0	B9	15	52	15.9	-33	41	17.
1416	CHI HER	4.5	G0	15	53	23.0	+42	23	42.
589	BETA TRA	3.0	F0	15	56	58.0	-63	29	30.
591	GAMA SER	3.8	F5	15	57	24.0	+15	35	45.
593	EPSILON CRB	4.1	K0	15	58	26.1	+26	49	10.
1417	48 LIB	4.6	B3P	15	59	20.3	-14	20	14.
592	PI SCO	3.0	B2	16	00	5.7	-26	10	17.
594	DELTA SCO	2.4	B0	16	01	32.9	-22	40	42.
598	TETA DRA	4.0	F8	16	02	16.4	+58	30	39.
597	BETA SCO P	2.8	B1	16	06	37.8	-19	51	36.
599	TETA LUP	4.2	B3	16	07	56.5	-36	51	23.
596	DELTA NOR	4.7	A3P	16	07	56.7	-45	13	37.
601	FI HER	4.2	B9P	16	09	24.9	+44	52	55.
1423	TAU CRB	4.8	K0	16	09	43.2	+36	26	23.
603	DELTA OPH	3.0	M0	16	15	25.2	-03	44	44.
602	DELTA TRA	4.0	G0	16	17	19.1	-63	44	8.
605	EPSILON OPH	3.2	K0	16	19	24.4	-04	44	28.
608	TAU HER	3.8	B5	16	20	21.4	+46	15	55.
604	GAMA2 NOR	4.0	K0	16	21	22.8	-50	12	14.
607	SIGMA SCO	3.0	B1	16	22	26.2	-25	38	25.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
609	GAMA HER	3.7	F0	16	22	49.4	+19	06	22.
1427	SIGMA SER	4.7	F0	16	23	6.6	+00	58	56.
1424	DELTA1 APS	4.7	M5	16	23	28.7	-78	44	36.
613	OMEGA HER	4.4	A0P	16	26	21.7	+13	59	14.
616	ALFA SCO A	1.1		16	30	40.0	-26	28	33.
610	ZETA TRA	4.8	G0	16	30	41.8	-70	07	40.
618	BETA HER	2.7	K0	16	31	6.0	+21	26	46.
1431	N SCO	4.2	B3	16	32	43.4	-34	44	50.
621	SIGMA HER	4.2	A0	16	34	45.8	+42	23	44.
611	GAMA APS	3.8	K0	16	36	39.7	-78	56	19.
620	TAU SCO	2.8	B0	16	37	9.6	-28	15	25.
622	ZETA OPH	2.6	B0	16	38	17.3	-10	36	26.
626	ETA HER	3.5	K0	16	43	35.9	+38	53	4.
627	GRB 2377 DRA	4.8	F0	16	45	41.1	+56	44	45.
625	ALFA TRA	1.8	K2	16	50	51.2	-69	03	44.
1438	20 OPH	4.6	F5	16	50	58.1	-10	49	4.
628	EPSILON SCO	2.3	K0	16	51	29.6	-34	19	43.
1435	ETA ARA	3.6	K5	16	51	33.8	-59	04	32.
1439	MI1 SCO	3.0	B3P	16	53	15.7	-38	04	51.
1442	IOTA OPH	4.2	B8	16	54	58.6	+10	07	58.
633	KAPA OPH	3.4	K0	16	58	38.3	+09	20	40.
631	ZETA ARA	3.0	K5	17	00	19.3	-56	01	12.
634	EPSILON HER	3.8	A0	17	01	4.4	+30	53	51.
632	EPSILON1 ARA	4.1	K2	17	01	13.3	-53	11	23.
635	60 HER	4.8	A3	17	06	19.7	+12	42	51.
639	ZETA DRA	3.1	B5	17	08	50.9	+65	41	22.
638	ETA SCO	3.3	F2	17	13	37.4	-43	15	50.
643	PI HER	3.3	K5	17	15	45.6	+36	47	14.
641	DELTA HER	3.1	A2	17	15	52.4	+24	48	59.
644	TETA OPH	3.3	B3	17	23	16.1	-25	01	5.
645	BETA ARA	2.7	K2	17	27	0.4	-55	32	48.
1459	SIGMA OPH	4.3	K0	17	27	31.9	+04	07	26.
1457	44 OPH	4.2	F0	17	27	37.3	-24	11	32.
647	27 H. OPH	4.5	F0	17	27	43.1	-05	06	11.
646	45 OPH	4.3	F5	17	28	39.8	-29	53	1.
653	BETA DRA	3.0	G0	17	30	53.7	+52	17	13.
1460	LAMBDA HER	4.4	K0	17	31	34.0	+26	05	47.
649	UPSILON SCO	2.7	B3	17	32	9.5	-37	18	37.
648	DELTA ARA	3.7	B8	17	32	57.2	-60	41	53.
651	ALFA ARA	3.0	B3P	17	33	25.7	-49	53	25.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
652	LAMBDA SCO	1.6	B2	17	35	0.1	-37	07	0.
656	ALFA OPH	2.0	A5	17	35	53.1	+12	32	48.
664	OMEGA DRA	4.8	F5	17	36	49.8	+68	44	54.
658	KSI SER	3.5	A5	17	38	45.6	-15	24	35.
654	TETA SCO	2.0	F0	17	38	47.5	-43	00	31.
663	IOTA HER	3.7	B3	17	40	2.5	+45	59	47.
670	PSI DRA P	4.8	F5	17	41	34.6	+72	08	18.
660	KAPA SCO	2.4	B2	17	43	54.3	-39	02	19.
665	BETA OPH	2.8	K0	17	44	29.1	+04	33	37.
1463	58 OPH	4.8	F5	17	44	39.5	-21	41	29.
667	MI HER	3.4	G5	17	47	15.7	+27	42	36.
661	ETA PAV	3.5	K0	17	47	44.9	-64	43	50.
1464	X SGR	4.4	VAR	17	48	51.0	-27	50	12.
668	GAMA OPH	3.6	A0	17	48	55.2	+02	42	4.
666	IOTA1 SCO	3.0	F5P	17	49	1.1	-40	07	58.
669	G SCO	3.2	K2	17	51	15.2	-37	02	52.
671	KSI DRA	3.8	K0	17	53	52.9	+56	52	12.
672	TETA HER	4.0	K0	17	56	57.3	+37	14	56.
676	GAMA DRA	2.3	K5	17	57	4.8	+51	29	14.
674	KSI HER	3.7	K0	17	58	33.6	+29	14	49.
673	NI OPH	3.4	K0	18	00	9.2	-09	46	28.
1469	93 HER	4.6	K0	18	00	58.1	+16	45	4.
677	67 OPH	4.0	B5P	18	01	40.2	+02	55	55.
679	GAMA SGR	3.0	K0	18	07	7.4	-30	25	19.
1471	TETA ARA	3.8	B1P	18	08	13.5	-50	05	17.
680	72 OPH	3.6	A3	18	08	19.2	+09	34	6.
681	OMICRON HER	3.8	A0	18	08	20.5	+28	45	59.
1473	EPSILON TEL	4.5	K0	18	12	44.9	-45	56	55.
682	MI SGR	4.0	B8P	18	14	59.3	-21	03	6.
683	ETA SGR	3.1	M4	18	19	0.7	-36	45	13.
1477	KAPA LYR	4.2	K0	18	20	34.7	+36	04	29.
1476	74 OPH	4.8	G5	18	21	53.4	+03	23	16.
695	CHI DRA	3.6	F8	18	20	40.9	+72	44	29.
687	DELTA SGR	2.7	K0	18	22	18.3	-29	49	3.
688	ETA SER	3.3	K0	18	22	22.1	-02	53	31.
690	109 HER	3.8	K0	18	24	34.2	+21	46	49.
686	KSI PAV	4.2	K2	18	25	6.6	-61	28	55.
689	EPSILON SGR	2.0	A0	18	25	31.9	-34	22	23.
691	ALFA TEL	3.7	B3	18	28	29.4	-45	57	17.
692	LAMBDA SGR	2.8	K0	18	29	14.0	-25	24	31.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
696	GAMA SCT	4.6	A3	18	30	21.8	-14	33	4.
697	TETA CRA	4.6	G5	18	34	57.8	-42	17	44.
1482	ALFA SCT	4.0	K0	18	36	19.3	-08	13	41.
699	ALFA LYR	0.0	A0	18	37	37.9	+38	48	14.
1486	DELTA SCT	4.6	F0	18	43	23.6	-09	01	53.
698	ZETA PAV	4.0	K0	18	45	25.1	-71	24	26.
703	110 HER	4.2	F5	18	46	32.6	+20	34	2.
1488	+26G3349 LYR	4.8	K0	18	46	54.0	+26	41	7.
1487	FI SGR	3.2	B8	18	46	56.1	-26	58	4.
1491	111 HER	4.3	A3	18	47	55.5	+18	12	20.
1489	BETA SCT	4.4	G0	18	48	15.6	-04	43	28.
705	BETA LYR	3.4		18	50	50.1	+33	23	15.
707	OMICRON DRA	4.8	K0	18	51	30.0	+59	24	50.
704	LAMBDA PAV	4.3	B2	18	54	6.4	-62	09	42.
714	UPSILON DRA	4.8	K0	18	54	8.2	+71	19	27.
711	R LYR	4.0	M3	18	55	57.4	+43	58	27.
706	SIGMA SGR	2.0	B3	18	56	32.0	-26	16	10.
709	TETA SER P	4.4	A5	18	57	14.2	+04	13	54.
710	KSI2 SGR	3.5	K0	18	58	57.0	-21	04	41.
713	GAMA LYR	3.2	A0P	18	59	42.5	+32	43	7.
712	EPSILON AQL	4.1	K0	19	00	33.1	+15	05	51.
716	ZETA AQL	3.0	A0	19	06	21.0	+13	53	43.
717	LAMBDA AQL	3.5	B9	19	07	20.1	-04	51	1.
1496	TAU SGR	3.3	K0	19	08	13.0	-27	38	19.
718	ALFA CRA	4.0	A2	19	10	51.7	-37	52	15.
720	PI SGR	3.0	F2	19	10	58.8	-20	59	22.
723	DELTA DRA	3.1	K0	19	12	33.1	+67	41	51.
729	TAU DRA	4.5	K0	19	15	8.4	+73	23	35.
724	TETA LYR	4.4	K0	19	17	4.7	+38	10	16.
726	KAPA CYG	4.0	K0	19	17	34.4	+53	24	25.
727	UPSILON SGR	4.5		19	22	53.9	-15	54	54.
1502	BETA1 SGR	4.2	B8	19	24	6.3	-44	25	7.
728	ALFA SGR	4.0	B8	19	25	18.0	-40	34	32.
730	DELTA AQL	3.3	F0	19	26	31.8	+03	09	26.
1508	ALFA VUL	4.5	M1	19	29	33.4	+24	42	27.
733	IOTA CYG	3.8	A2	19	30	13.2	+51	46	27.
732	BETA CYG P	3.1		19	31	32.8	+28	0	14.
1510	8 CYG	4.8	B3	19	32	31.9	+34	29	52.
1511	MI AQL	4.6	K0	19	35	5.3	+07	25	26.
738	TETA CYG	4.5	F5	19	36	59.3	+50	16	9.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO	RETA	DECLINAÇÃO
				H M S		G ' "
736	52 SGR	4.6	B9	19 37	57.0	-24 50 12.
1513	BETA SGE	4.4	K0	19 41	58.1	+17 31 29.
741	GAMA AQL	2.7	K2	19 47	13.9	+10 39 52.
743	DELTA SGE	3.7		19 48	18.0	+18 35 10.
745	ALFA AQL	0.8	A5	19 51	46.9	+08 55 26.
746	ETA AQL	3.7	VAR	19 53	30.9	+01 03 35.
749	BETA AQL	3.8	K0	19 56	19.1	+06 27 33.
1520	IOTA SGR	4.1	K0	19 56	40.1	-41 48 46.
1521	ETA CYG	4.0	K0	19 57	4.4	+35 08 20.
752	GAMA SGE	3.6	K5	19 59	40.0	+19 32 57.
751	TETA1 SGR	4.3	B3	20 00	3.9	-35 13 9.
1523	15 VUL	4.6	A5	20 01	56.6	+27 48 41.
748	EPSILON PAV	4.0	A0	20 02	55.5	-72 51 13.
753	62 SGR	4.5	M4	20 03	54.8	-27 39 5.
759	KAPA CEP	4.3	B9	20 08	9.5	+77 46 20.
755	KSI TEL	4.8	M2	20 08	56.7	-52 49 13.
1525	28 CYG	4.7	B2P	20 10	11.2	+36 54 3.
754	DELTA PAV	3.5	G5	20 10	42.9	-66 07 38.
756	TETA AQL	3.3	A0	20 12	21.6	-00 45 34.
758	33 CYG	4.2	A3	20 13	52.3	+56 37 52.
757	OMICRON2 CYG	4.0		20 14	16.5	+46 48 16.
1527	ALFA1 CAP	4.5	G0P	20 18	46.8	-12 26 37.
761	ALFA2 CAP	3.7	G5	20 19	11.3	-12 28 48.
762	BETA CAP	3.2		20 22	9.5	-14 42 55.
765	GAMA CYG	2.2	F8P	20 22	57.8	+40 19 24.
764	ALFA PAV	2.0	B3	20 27	15.3	-56 40 3.
767	TETA CEP	4.2	A5	20 29	55.2	+63 03 48.
1534	41 CYG	4.0	F5P	20 30	13.9	+30 26 17.
768	EPSILON DEL	4.0	B5	20 34	11.4	+11 22 27.
769	ALFA IND	3.1	K0	20 38	59.9	-47 13 6.
1539	29 VUL	4.7	A0	20 39	26.2	+21 16 27.
774	ALFA DEL	3.8	B8	20 40	35.3	+15 59 7.
777	ALFA CYG	1.2	A2P	20 42	7.8	+45 21 16.
778	DELTA DEL	4.4	A5	20 44	24.9	+15 08 57.
776	ETA IND	4.6	F0	20 45	31.9	-51 50 46.
783	ETA CEP	3.5	K0	20 45	42.1	+61 55 8.
782	6 H. CEP	4.5	G0	20 45	51.5	+57 39 14.
775	BETA PAV	3.5	A5	20 46	46.8	-66 07 39.
780	EPSILON CYG	2.5	K0	20 47	2.4	+34 02 53.
779	PSI CAP	4.2	F8	20 47	18.2	-25 11 46.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
1541	GAMA DEL S	4.4	G5	20	47	36.5	+16	11	57.
781	EPSILON AQR	3.7	A0	20	48	46.9	-09	25	10.
1543	3 AQR	4.5	M3	20	48	48.9	-04	57	5.
1546	OMEGA CAP	4.1	M1	20	53	2.4	-26	50	28.
1547	MI AQR	4.7	A3	20	53	45.4	-08	54	19.
785	BETA IND	3.6	K0	20	56	23.7	-58	22	31.
788	NI CYG	4.0	A0	20	57	56.2	+41	14	49.
1551	59 CYG	4.8	B0P	21	00	31.3	+47	36	6.
1550	GAMA MIC	4.6	G5	21	02	32.5	-32	10	35.
792	KSI CYG	3.8	K5	21	05	40.6	+44	00	38.
1552	TETA CAP	4.1	A0	21	07	5.7	-17	09	1.
791	A CAP	4.5	M1	21	08	19.3	-24	55	22.
794	NI AQR	4.4	K0	21	10	42.4	-11	17	15.
1555	GAMA EQU	4.7	F0P	21	11	20.3	+10	12	54.
797	ZETA CYG	3.3	K0	21	13	48.5	+30	18	43.
800	ALFA EQU	4.0		21	16	50.8	+05	20	1.
1558	SIGMA CYG	4.2	A0P	21	18	13.2	+39	28	53.
1559	UPSILON CYG	4.3	B3P	21	18	45.6	+34	59	1.
803	ALFA CEP	2.5	A5	21	19	3.9	+62	40	23.
801	EPSILON MIC	4.7	A0	21	19	10.4	-32	05	9.
802	TETA1 MIC	4.8	A2P	21	22	3.7	-40	43	19.
804	1 PEG	4.2	K0	21	23	2.0	+19	53	35.
1561	IOTA CAP	4.2	K0	21	23	23.0	-16	44	47.
806	ZETA CAP	3.8	G5P	21	27	49.9	-22	19	17.
805	GAMA PAV	4.2	F8	21	28	6.7	-65	16	20.
809	BETA CEP	3.2	B1	21	28	54.9	+70	39	4.
1565	2 PEG	4.7	K5	21	30	52.6	+23	43	46.
808	BETA AQR	3.0	G0	21	32	38.1	-05	28	48.
1568	RO CYG	4.1	K0	21	34	45.1	+45	40	59.
1569	KSI AQR	4.7	A5	21	38	50.4	-07	45	41.
812	GAMA CAP	3.7	F0P	21	41	13.3	-16	34	8.
817	11 CEP	4.8	K0	21	42	12.7	+71	24	23.
810	NI OCT	3.6	K0	21	43	40.9	-77	17	50.
815	EPSILON PEG	2.4	K0	21	45	11.5	+09	58	11.
1572	NI CEP	4.4	A2P	21	46	2.4	+61	12	57.
814	IOTA PSA	4.3	A0	21	46	9.7	-32	55	53.
821	PI2 CYG	4.2	B3	21	47	33.1	+49	24	19.
819	DELTA CAP	3.0	A5	21	48	10.1	-16	02	0.
822	GAMA GRU	3.1	B8	21	55	9.7	-37	16	3.
824	DELTA IND	4.5	F0	21	59	17.9	-54	53	39.

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
825	EPSILON IND	4.6	K5	22	04	54.6	-56	42	2.
827	ALFA AQR	3.1	G0	22	06	50.1	-00	13	10.
1581	LAMBDA GRU	4.5	K2	22	07	20.5	-39	26	37.
828	IOTA AQR	4.3	B8	22	07	32.4	-13	46	10.
831	IOTA PEG	4.0	F5	22	07	57.9	+25	26	45.
829	ALFA GRU	2.1	B5	22	09	30.9	-46	51	40.
832	MI PSA	4.5	A2	22	09	34.3	-32	53	17.
835	PI PEG	4.3	F5	22	10	53.9	+33	16	46.
834	TETA PEG	3.6	A2	22	11	13.9	+06	17	58.
836	ZETA CEP	3.5	K0	22	11	34.0	+58	18	10.
1583	1 H. LAC	4.5	K2	22	14	45.6	+39	49	2.
840	TETA AQR	4.2	K0	22	17	54.7	-07	40	50.
841	ALFA TUC	2.8	K2	22	19	53.4	-60	09	24.
843	31 PEG	4.8	B3P	22	22	31.6	+12	18	33.
842	GAMA AQR	4.0	A0	22	22	42.8	-01	17	0.
844	BETA LAC	4.5	K0	22	24	22.1	+52	19	56.
1585	PI AQR	4.5	B1P	22	26	19.3	+01	28	55.
847	DELTA CEP	3.7	VAR	22	29	56.1	+58	31	14.
846	DELTA1 GRU	4.0	G5	22	30	29.1	-43	23	25.
1591	SIGMA AQR	4.8	A0	22	31	43.7	-10	34	21.
848	ALFA LAC	3.8	A0	22	32	8.3	+50	23	18.
1592	BETA PSA	4.3	A0	22	32	39.9	-32	14	25.
850	ETA AQR	4.0	B8	22	36	24.5	-00	00	41.
852	10 LAC	4.8	OE5	22	40	11.0	+39	09	27.
854	EPSILON PSA	4.1	B8	22	41	47.0	-26	56	10.
855	ZETA PEG	3.5	B8	22	42	29.0	+10	56	20.
856	BETA GRU	2.1	M6	22	43	52.9	-46	46	37.
857	ETA PEG	3.0	G0	22	43	57.9	+30	19	44.
859	LAMBDA PEG	4.0	K0	22	47	31.2	+23	40	26.
860	EPSILON GRU	3.6	A2	22	49	46.9	-51	12	31.
863	IOTA CEP	3.6	K0	22	50	24.8	+66	18	31.
861	TAU AQR	4.1	K5	22	50	40.4	-13	29	2.
862	MI PEG	3.6	K0	22	50	59.6	+24	42	37.
864	LAMBDA AQR	3.7	M2	22	53	40.8	-07	28	13.
866	DELTA AQR	3.4	A2	22	55	44.0	-15	42	41.
867	ALFA PSA	1.2	A3	22	58	46.7	-29	30	48.
868	ZETA GRU	4.1	G5	23	02	4.7	-52	38	38.
869	OMICRON AND	3.5		23	02	52.0	+42	26	12.
870	BETA PEG	2.5	M2	23	04	46.2	+28	11	40.
1602	BETA PSC	4.5	B5P	23	04	55.1	+03	55	51.

POSIÇÕES MÉDIAS DE ESTRELAS, 2020

21 E

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
871	ALFA PEG	2.5	A0	23	05	46.9	+15	18	57.
1603	55 PEG	4.6	M2	23	08	2.2	+09	31	14.
873	88 AQR	3.7	K0	23	10	32.1	-21	03	39.
1605	IOTA GRU	4.0	K0	23	11	30.6	-45	08	7.
1607	FI AQR	4.3	M2	23	15	22.9	-05	56	18.
1608	PSI1 AQR	4.4	K0	23	16	57.8	-08	58	33.
878	GAMA PSC	3.8	K0	23	18	13.6	+03	23	41.
877	GAMA TUC	4.0	F2	23	18	36.7	-58	07	23.
879	GAMA SCL	4.4	K0	23	19	55.5	-32	25	12.
880	TAU PEG	4.6	A5	23	21	39.2	+23	50	70.
1612	98 AQR	4.1	K0	23	24	2.6	-19	59	18.
881	UPSILON PEG	4.5	G0	23	26	24.3	+23	31	2.
884	KAPA PSC	4.8	A2P	23	27	58.9	+01	22	5.
1614	TETA PSC	4.4	G5	23	29	0.5	+06	29	30.
885	70 PEG	4.6	K0	23	30	11.5	+12	52	26.
886	BETA SCL	4.4	B9	23	34	3.8	-37	42	18.
1617	IOTA PHE	4.7	A2P	23	36	10.3	-42	30	6.
890	LAMBDA AND	4.0	K0	23	38	34.4	+46	34	10.
889	11 G. PHE	4.8	A2	23	38	56.7	-45	22	44.
891	IOTA AND	4.2	B8	23	39	8.8	+43	22	54.
893	GAMA CEP	3.3	K0	23	40	12.3	+77	44	49.
892	IOTA PSC	4.2	F8	23	41	0.3	+05	44	15.
1619	KAPA AND	4.2	A0	23	41	25.4	+44	26	51.
1620	LAMBDA PSC	4.5	A5	23	43	5.5	+01	53	35.
894	OMEGA2 AQR	4.5	A0	23	43	46.9	-14	25	53.
896	DELTA SCL	4.5	A0	23	49	59.4	-28	01	1.
899	RO CAS	4.4	F8P	23	55	25.0	+57	36	49.
1629	PSI PEG	4.7	M3	23	58	48.4	+25	15	20.

POSIÇÕES MÉDIAS DE ESTRELAS CIRCUMPOLARES, 2020

NÚMERO	NOME	MAG.	CL.ESP.	ASCENSÃO RETA			DECLINAÇÃO		
				H	M	S	G	'	"
916	4G.OCT	5.5	K0	1	36	30.1	-84	39	56
918	ZETA OCT	5.3	F0	8	53	19.8	-85	44	30
919	IOTA OCT	5.3	K0	12	57	21.8	-85	14	02
922	CHI OCT	5.1	K0	19	06	17.3	-87	34	37
923	SIGMA OCT	5.4	F0	21	25	31.8	-88	52	12
924	BETA OCT	4.2	F0	22	48	01.9	-81	16	24
925	TAU OCT	5.5	K0	23	30	28.9	-87	22	09