

Cœlum Australe

Jornal Pessoal de Astronomia, Física e Matemática - Produzido por Irineu Gomes Varella

Criado em 1995 – Retomado em Junho de 2012 – Ano VI – Nº 39 - Setembro de 2015

SOBRE O CATÁLOGO NGC

Prof. Irineu Gomes Varella

© 1997 - Direitos autorais reservados - Proibida a reprodução.

Muito conhecido entre os astrônomos amadores e profissionais, o catálogo NGC e seus dois complementos compilados pelo astrônomo dinamarquês JOHAN LUDVIG EMIL DREYER (1852-1926) relacionam 13.226 objetos de aparência difusa: nebulosas, aglomerados estelares e galáxias. O catálogo completo foi publicado em três etapas com os seguintes títulos:

1) NEW GENERAL CATALOGUE OF NEBULAE AND CLUSTERS OF STARS (NGC) em 1888, composto por 7.840 objetos, reunindo e ampliando listas e catálogos elaborados até aquela data, principalmente os de F. W. Herschel e J. F. W. Herschel;

2) INDEX CATALOGUE (IC) em 1895, com 1.529 objetos numerados de 1 a 1529, complementando a relação anterior com as descobertas efetuadas entre os anos de 1888 a 1894;

3) SECOND INDEX CATALOGUE (IC) em 1908, com 3.857 objetos numerados de 1530 a 5386 complementando o Index Catalogue com as descobertas do período de 1895 a 1907.

Os astros relacionados em (1) são comumente designado pelas letras NGC seguidas por um número (de 1 a 7840) e os relacionados em (2) e (3) pelas letras IC, também seguidas por um número (de 1 a 5386). Assim, por exemplo, são notáveis os seguintes:

ALGUNS OBJETOS MUITO CONHECIDOS DO CATÁLOGO NGC

NGC 1976	Nebulosa de Órion (M42), em Orion;
NGC 0224	Galáxia de Andrômeda (M31), em Andromeda;
NGC 5139	Aglomerado globular ω Centauri, em Centaurus;
IC 434	Nebulosa brilhante próxima à estrela ζ Orionis ¹ ;
NGC 6720	Nebulosa anular da Lira (M57), em Lyra;
NGC 1952	Nebulosa do Caranguejo (M1), em Taurus;
NGC 5128	Galáxia Centaurus A, em Centaurus;

Embora nas notas e correções ao NGC e ao IC publicadas por Dreyer constarem objetos relacionados em duplicidade e outros não encontrados por astrônomos utilizando técnicas fotográficas, a distribuição dos 13.226 astros contidos nos catálogos mostra-nos uma forte concentração na faixa do céu situada entre 12h e 13h de ascensão reta (AR) e uma distribuição assimétrica como evidencia a análise das tabelas anexas.

A faixa do céu mais pobre é a de 6h a 7h de AR, com apenas 210 objetos difusos (1,59% do total) enquanto a mais populosa (de 12h a 13h), que inclui o aglomerado de galáxias Coma-Virgo, contém 2137 objetos (16,16% do total), numa relação aproximada de 10:1 com a primeira.

Durante os meses do outono no hemisfério sul, (de março a junho) a região do firmamento com 12h de AR encontra-se na parte mais alta de nosso céu às primeiras horas da noite (das 20:30 às 23:30). Porém, o acesso aos astros do NGC e do IC depende de condições atmosféricas privilegiadas (sem poluição química e luminosa) e instrumentos de observação de grande abertura. Há, evidentemente, vários objetos acessíveis aos binóculos e telescópios de pequeno porte (aberturas entre 7 e 20 cm).

¹ É sobre essa nebulosa que se projeta a nebulosa escura denominada "Cabeça do Cavalo"

DISTRIBUIÇÃO DOS OBJETOS NGC E IC POR FAIXAS DE A.R. (*)

FAIXA DE A.R.	NGC	IC1	IC2	IC1+IC2	NGC+IC	%TOTAL
00h a 01h	387	75	91	166	553	4,18
01h a 02h	428	126	161	287	715	5,41
02h a 03h	398	88	99	187	585	4,42
03h a 04h	300	69	151	220	520	3,93
04h a 05h	276	44	86	130	406	3,07
05h a 06h	375	39	41	80	455	3,44
06h a 07h	171	19	20	39	210	1,59
07h a 08h	196	34	50	84	280	2,12
08h a 09h	230	32	210	242	472	3,57
09h a 10h	362	65	104	169	531	4,02
10h a 11h	404	77	81	158	562	4,25
11h a 12h	585	93	380	473	1058	8,00
12h a 13h	858	86	1193	1279	2137	16,16
13h a 14h	504	127	179	306	810	6,12
14h a 15h	375	114	158	272	647	4,89
15h a 16h	212	101	56	157	369	2,79
16h a 17h	230	51	50	101	331	2,50
17h a 18h	259	33	43	76	335	2,53
18h a 19h	203	23	141	164	367	2,78
19h a 20h	117	13	135	148	265	2,00
20h a 21h	153	49	129	178	331	2,50
21h a 22h	188	71	79	150	338	2,56
22h a 23h	275	41	118	159	434	3,28
23h a 24h	354	59	102	161	515	3,89
TOTAIS	7840	1529	3857	5386	13.226	100,00
% DO TOTAL	59,28	11,56	29,16	40,72	100,00	

DISTRIBUIÇÃO DOS OBJETOS NGC E IC NA FAIXA DE 10h às 14h de A.R.

FAIXA DE A.R.	NGC	IC1	IC2	IC1+IC2	NGC+IC
De 10,0h a 10,5h	185	35	52	87	272
De 10,5h a 11,0h	219	42	29	71	290
De 11,0h a 11,5h	241	47	322	369	610
De 11,5h a 12,0h	344	46	58	104	448
De 12,0h a 12,5h	460	40	590	630	1.090
De 12,5h a 13,0h	398	46	603	649	1.047
De 13,0h a 13,5h	271	54	110	164	435
De 13,5h a 14,0h	233	73	69	142	375
TOTAIS	2.351	383	1.833	2.216	4.567

DISTRIBUIÇÃO DOS OBJETOS NGC E IC EM GRANDES FAIXAS DE A.R.

FAIXAS DE A.R.	Nº OBJETOS	% DO TOTAL
De 00h às 06h	3.234	24,45
De 06h às 12h	3.113	23,55
De 12h às 18h	4.629	34,99
De 18h às 24h	2.250	17,01
TOTAIS	13.226	100,00
De 00h às 12h	6.347	48,00
De 12h às 24h	6.879	52,00
De 10h às 14h	4.567	34,53
De 11h às 13h	3.195	24,16

(*) As tabelas foram elaboradas com base nos catálogos originais onde as posições dos objetos referem-se ao equinócio e ao equador médios da época 1860.0

O CATÁLOGO NGC – Edições disponíveis na Internet

J. L. E. Dreyer, 1888. New General Catalogue of Nebulae and Clusters of Stars. Mem. Roy. Astron. Soc., Vol. 49, Part I [[ADS: 1888MmRAS..49....1D](#)]. Reprinted 1953, London, Royal Astronomical Society. **NGC**. NGC 1-7840.

J. L. E. Dreyer, 1895. Index Catalogue of Nebulae Found in the Years 1888 to 1894, with Notes and Corrections to the New General Catalogue, Mem. Roy. Astron. Soc., Vol. 51, pp. 185-228 [[ADS: 1895MmRAS..51..185D](#)]. Reprinted 1953, London, Royal Astronomical Society. **IC I**, IC 1-1529.

J. L. E. Dreyer, 1908. Second Index Catalogue of Nebulae Found in the Years 1895 to 1907; with Notes and Corrections to the New General Catalogue and to the Index Catalogue for 1888 to 1894, Mem. Roy. Astron. Soc., Vol. 59, Part 2, pp. 105-198 [[ADS: 1910MmRAS..59..105D](#)]. Reprinted 1953, London, Royal Astronomical Society. **IC II**, IC 1530-5386.

R. W. Sinnott (ed.), 1988. NGC 2000.0, The Complete New General Catalogue and Index Catalogue of Nebulae and Star Clusters by J. L. E. Dreyer. Sky Publishing Corporation and Cambridge University Press. **NGC 2000.0**. [[ADS: 1988cngc.book.....S](#)] Electronic version: SIMBAD/ADC catalog VII/118 [[ADS: 1997yCat.7118....0S](#)]

Versões revisadas dos catálogos NGC e IC estão disponíveis em [NGC/IC Project](#).

IRINEU GOMES VARELLA – Astrônomo nascido em São Paulo em 07 de setembro de 1952. É graduado em Física e em Matemática pela Universidade de São Paulo e com Pós-Graduação em Astronomia pela Universidade de São Paulo e pela Universidade Cruzeiro do Sul. Iniciou sua carreira no Planetário e Escola Municipal de Astrofísica de São Paulo em 1968, tendo sido Diretor Geral da Instituição de 1980 a 2002. Ministrou mais de uma centena de cursos e dezenas de palestras de Astronomia. Colaborou durante vários anos na edição do Anuário Astronômico do Instituto Astronômico e Geofísico da USP. Escreveu dezenas de textos de divulgação e ensino de Astronomia publicados pelo Planetário de São Paulo e em jornais, revistas e outros periódicos de vários lugares do Brasil. Atualmente é especialista astrônomo aposentado da Escola Municipal de Astrofísica de São Paulo.