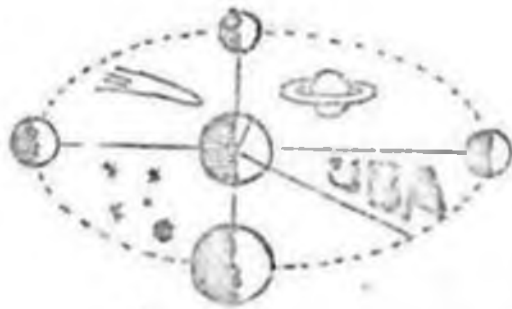


INFORMATIVO

A S T R O N Ô M I C O

UNIÃO BRASILEIRA DE ASTRONOMIA



INFORMATIVO ASTRONÔMICO

UNIÃO BRASILEIRA DE ASTRONOMIA

ADMINISTRAÇÃO: Caixa Postal, 10061 - 90000 F. Alegre - RS - Brasil -
ANO II DEZEMBRO DE 1982 Nº 17

A ESTRELA BINÁRIA ADS 11483

Roberto Frangetto

Situada em Hércules, acerca de dois graus ao norte do aglomerado galáctico M 25, consiste num par de estrelas com grandezas 6,8 e 7,0 e classes espectrais G 2 V. Suas coordenadas (equinócio 1900.00) são: AR 18h 31m, Decl. + 16° 54'.

Os elementos de órbita dessa binária foram calculados por W. D. Heintz em 1951 e são os seguintes:

Período	292 anos
Passagem pelo periastro em	1784,0
Excentricidade	0,48
Semi eixo maior	1,358"
Inclinação	134,23°
Longitude do periastro	19,43°
Ângulo de posição do nodo	16,63°
Equinócio	1900,0

A partir desses elementos de órbita calculou-se a posição prevista para setembro de 1982, obtendo-se:

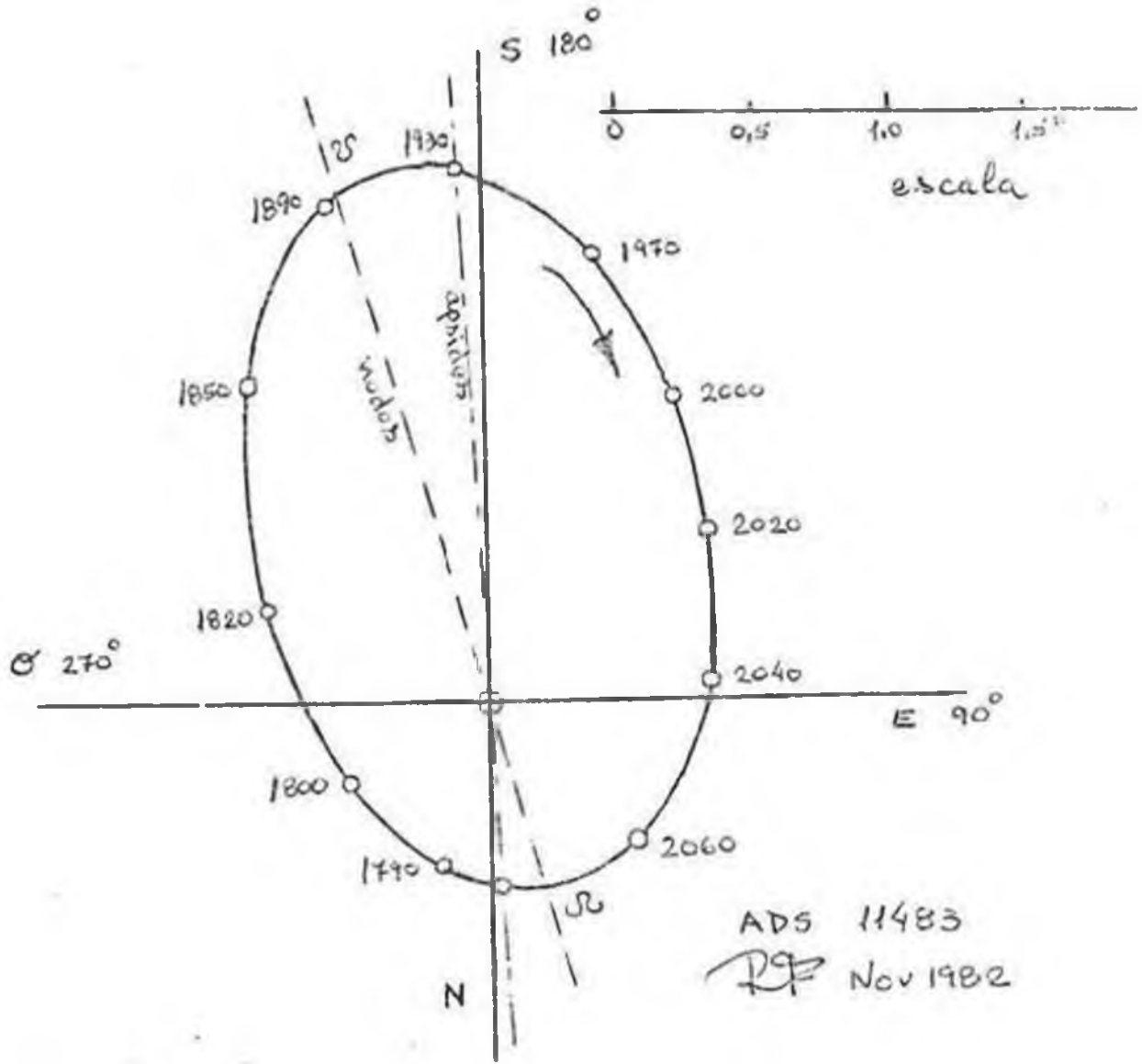
Separação angular aparente (d')	1,54"
Ângulo de posição (AP)	159,6°

Em três noites de observação, essa binária foi medida por nós, tendo sido obtidos os seguintes valores:

Data	d'	A P
21/3/1982	1,82"	160,3°
26/9	1,96	162,8
14/10	2,03	163,0
Médias	1,94	162,0

Como se pode constatar, por comparação com os valores obtidos por cálculo, há uma concordância razoável no que concerne ao ângulo de posição. Contudo, a mesma concordância não se verifica quanto à separação angular, indicando uma provável incerteza nos elementos de órbita de Heintz.

A seguir apresentamos a traçado da órbita aparente dessa binária, calculada ponto por ponto, a partir dos elementos de órbita acima apresentados.



- ENDEREÇO DO NOVO PRESIDENTE DA UNIÃO BRASILEIRA DE ASTRONOMIA - UBA

SR. LUIZ AUGUSTO L. DA SILVA
Rua Veríssimo Rosa, 247
90000 - Porto Alegre - RS

Toda a correspondência e ma-
téria para publicação deverá ser
remitida ao novo Presidente.

oooooooooooooooooooo

oooooooooooooooooooo

M87: UMA GALÁXIA NOTÁVEL

Raul Fritz B. Teixeira

Próximo ao centro do grande aglomerado de galáxias de Virgo, situa-se M87 -- uma galáxia notadamente luxuriosa e peculiar. Ela se encontra relativamente próxima de nós acerca de 48 milhões de anos-luz de distância e sua magnitude visual aparente é igual a 9,2.

M87 é uma galáxia elíptica gigante do tipo E0 na classificação de Hubble e, portanto, de forma aproximadamente esférica. Oticamente, ela apresenta um jato de gás de 150.000 anos-luz de extensão partindo de seu núcleo. Essa forma de matéria é semelhante ao que se registra no quasar 3C 273. Também são visíveis inúmeros aglomerados globulares no halo desta portentosa galáxia.

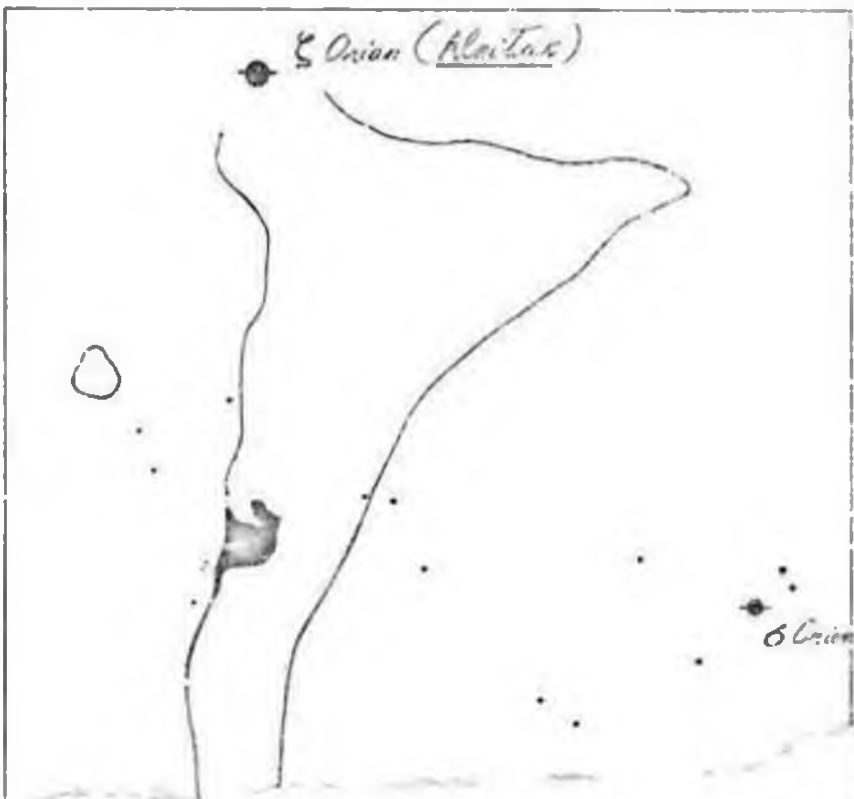
M87 é, ainda, a terceira fonte de rádio mais intensa do céu sendo denominada Virgo A. A intensidade de emissão de rádio de Virgo A é 10000 vezes superior a de nossa galáxia. M87 exhibe dois jatos quando analisados por ondas de rádio. Um desses jatos coincide com o jato ótico enquanto que o outro é oposto a ele. Mas M87 não é somente uma radiogaláxia. Ela é também uma poderosa fonte de raios X. O satélite Shureu descobriu que toda a galáxia é envolvida por uma nuvem de emissão de raios X de quase 1 milhão de anos-luz de comprimento o que corresponde a 10 vezes o diâmetro da Via-Láctea.

O centro de M87 é muito compacto e, provavelmente, contém um buraco negro 5 bilhões de vezes mais massivo do que o Sol que, no entanto, deve ocupar uma área muito pequena localizada inferior a do sistema solar. Além disso, a galáxia possui uma massa equivalente a 10¹³ vezes solares. Tudo isso faz de M87 uma galáxia muito especial e interessante.

- Enciclopedia of Astronomy, Colin A. Ronan.
- Space Shots, Fred Hoagood.
- Cosmos, Carl Sagan.

Nebulosa escura Cabeça de Cavalo:

Nas proximidades de sete Orionis (Alnilak), uma das 3 estrelas que formam o cinturão de Órion, o Caçador, encontra-se a bela nebulosa escura "Cabeça de Cavalo". O desenho ao lado fornece a posição exata da nebulosa. Para localizá-la, basta tomar como referência sigma Orionis e identificar as demais estrelas que vão desde a sua vizinhança até à região onde a nebulosa deve se situar. A nebulosa escura Cabeça de Cavalo é um tanto difícil de se observar principalmente se a noite não for favorável. Um trabalho de observação fotográfica deve facilitar a sua descoberta e seu estudo. O objeto de forma mais ou menos circular próximo da cabe-



"II CONGRESO URUGUAYO DE ASTRONOMIA"

Organizado pela "ASOCIACION DE AFICIONADOS A LA ASTRONOMIA".

Local: Montevideo nos dias 10, 11 e 12 de dezembro de 1982.

A UNIÃO BRASILEIRA DE ASTRONOMIA - UBA, será representada pelos senhores Pe. Jorge Polman (coordenador da Comissão de Ocultações), Luiz Augusto L. da Silva (Secretário da UBA), Luis Dias de Almeida (tesoureiro), Gilberto Klar Renner (Conselheiro), Dr. Carlos Arlindo Adib e Alceu Félix Lopes. Os Congressistas partiram de Porto Alegre dia 9 do corrente para a cidade de Montevideo, Capital da República Oriental do Uruguai.

oooooooooooooooooooo

- PENÔMENOS CELESTES -

T. L.

Dia	Hora	Penômenos
02	08	Lua no perigeu
03	22	Pollux 5° N da Lua
06	07	Regulus 4° S da Lua
07	13	Quarto Minguante
08	10	Mercúrio 3° S de Netuno
10	05	Spica 8° S da Lua
10	23	Saturno 3° S da Lua
13	02	Júpiter 3° S da Lua
13	19	Urano 3° S da Lua
14	01	Antares 7° S da Lua
15	06	Eclipse parcial do Sol
15	06	Lua Nova
16	15	Mercúrio 2° S da Lua
17	22	Lua no apogeu
18	21	Netuno em conjunção
18	22	Marte 2° N da Lua
22	02	Solstício de verão
23	11	Quarto Crescente
28	11	Aldebaran 3° S da Lua
30	08	Eclipse total da Lua
30	09	Lua Cheia
30	19	Lua no perigeu
30	00	Pollux 5° N da Lua

POSIÇÃO DO SOL, DA LUA E DOS PLANETAS - TE.

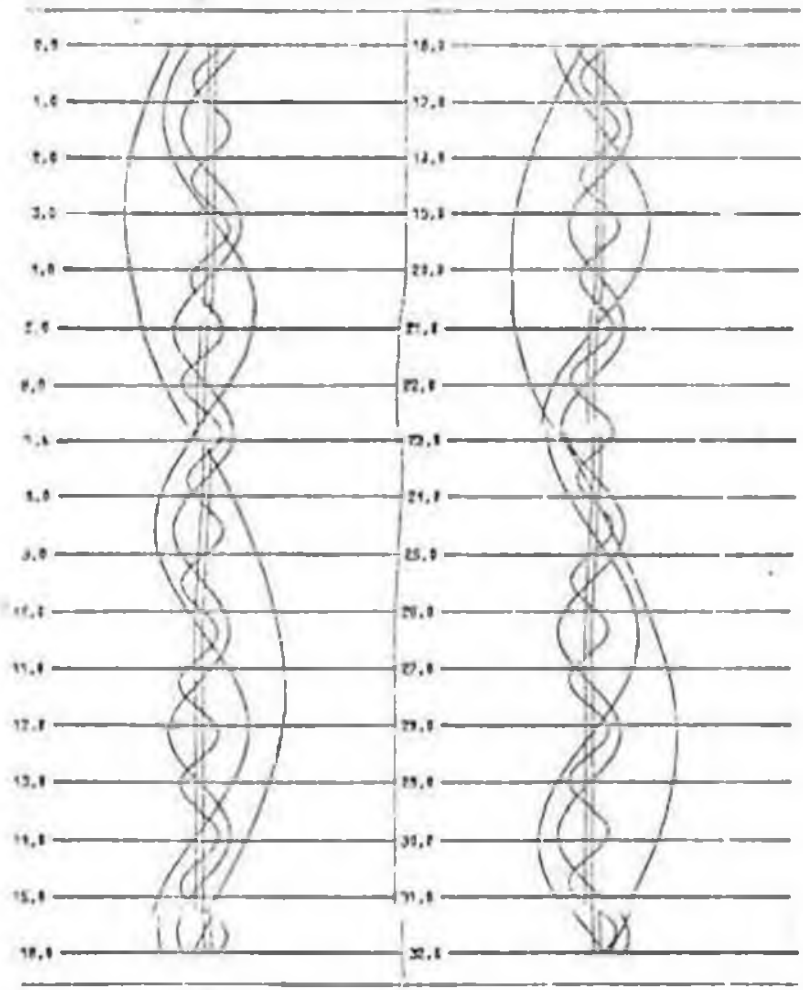
ASTRO	D I A 5		D
	AR		
SOL	16 ^h 44 ^m		-22° 17'
LUA	8 43		+21 9
MERCÚRIO	17 20		-24 54
VÊNUS	17 16		-23 25
MARTE	19 52		-22 15
JÚPITER	15 34		-18 16
SATURNO	13 56		- 9 32
URANO	16 14		-21 16
NETURNO	17 44		-22 10
	D I A 15		
SOL	17 28		-22 23
LUA	17 10		-21 29
MERCÚRIO	18 28		-25 31
VÊNUS	18 11		-24 8
MARTE	20 25		-20 33
JÚPITER	15 42		-18 51
SATURNO	14 00		- 9 48
URANO	16 16		-21 12
NETURNO	17 45		-22 11

continua

FENÔMENOS

SATÉLITES DE JÚPITER - 1932

DEZEMBRO



D	H	M	SAT	FEN
10	4	19	III	Oc R
11	3	58	II	Pa S
14	4	09	I	So E
15	4	12	I	Oc E
17	4	14	III	Ec D
18	4	24	II	Pa E
22	3	24	I	Ec D
23	3	20	I	Pa S
27	3	45	II	Oc R
28	3	18	III	Pa S
30	3	09	I	Pa E
	4	34	I	So S
31	2	41	I	Oc E

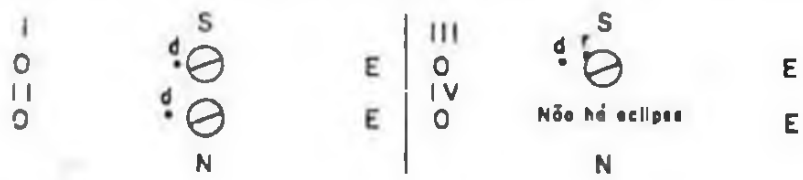
oooooooooooo

Da Diretoria

Encerrando suas atividades em 31 de dezembro, a atual Diretoria e Conselho Diretor da União Brasileira de Astronomia - UBA, deseja agradecer

de uma forma ou outra, a todos aqueles que cooperaram para o engrandecimento desta entidade. Agradecemos aos senhores Coordenadores das Comissões, pelos trabalhos remittidos; agradecemos aos sócios e pessoas amigas que colaboraram remetendo suas observações; agradecemos, também, aqueles que souberam compreender a dificuldade que existem para a publicação de Informativo Astronômico.

Aproveitamos para desejar um Feliz Natal e um Próspero Ano Novo aos sócios, amigos e



POSIÇÃO...

ASTRO	AR	D
SOL	18 ^h 12 ^m	-23° 24'
LUA	1 20	+ 02 55
MERCÚRIO	19 33	-23 42
VÊNUS	19 6	-23 27
MARTE	20 57	-18 29
JÚPITER	15 51	-19 20
SATURNO	14 4	-10 7
URANO	16 19	-21 18