PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DE OBSERVAÇÕES ASTRONÓMICAS AOS CREPÚSCULOS

DATA ____ - _____ -19____ DE: _____ PARA: _____

CREPÚSCULO CIVIL | MATUTINO / VESPERTINO | P_v = _____ ° Velocidade = _____ nós φ_e = ____ ° L_e = ____ °

1.ª PARTE — PLANEAMENTO DAS OBSERVAÇÕES

CÁLCULO APROXIMADO DO PERÍODO FAVORÁVEL PARA OBSERVAÇÕES

CREPÚSCULO MATUTINO		CREPÚSCULO VESPERTINO	
	h m		h m
(AN) $\overline{\odot}_v$ nasc. I. Hml		(AN) Crep. Civ. Vesp. Hml	
− Crep. Civ. Mat. Hml		− $\odot_v$ Oc. Hml	
Δt		Δt	
Δt/2		Δt/2	
Crep. Civ. Mat. Hml − Δt/2		Crep. Civ. Vesp. Hml − Δt/2	
(L_e = ____ °) ± L_t		(L_e = ____ °) ± L_t	
Hmg		Hmg	
− F		− F	
INÍCIO OBSERV. Hleg		(**) INÍCIO OBSERV. Hleg	
+ Δt		+ Δt	
FIM OBSERV. Hleg		FIM OBSERV. Hleg	
		Planetas INÍCIO (** − 10m)	

ELEMENTOS PARA ACERTO DE IDENTIFICADORES

REGISTO DE PLANETAS

PLANETA	VÉNUS ♀	MARTE ♂	JÚPITER ♃	SATURNO ♄
	360°	360°	360°	360°
(AN) AS				
AR = 360° − AS	°	°	°	°
(AN) δ	°	°	°	°

CÁLCULO DO γhl

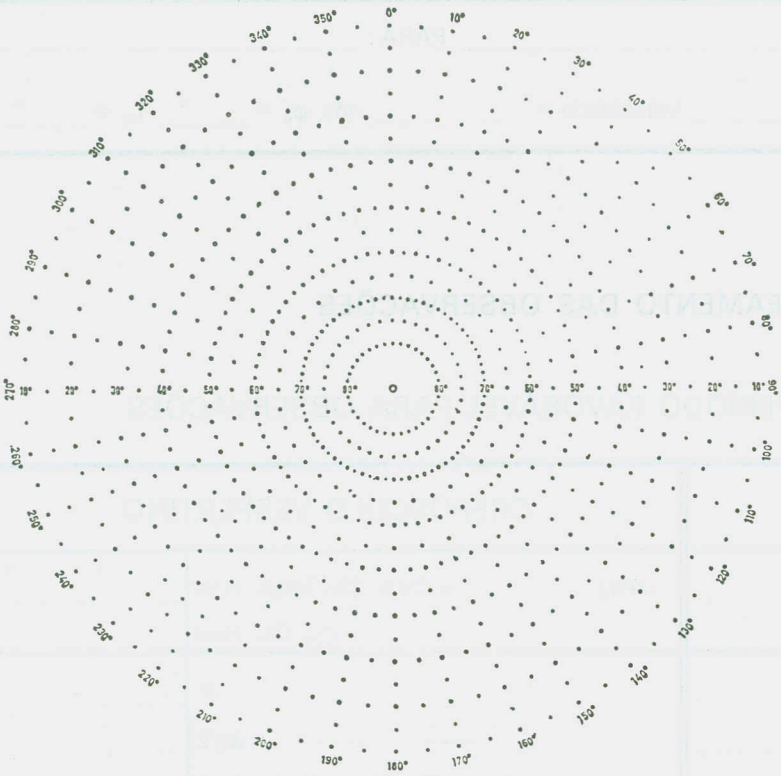
Crep. Civ. Hml =	h m	
L_t =		
Crep. Civ. Hmg =	γhg	° ′
Incremento	V	
	//γhg	
	Le	
φe = °	γhl = °	

Nota. — Para escolha dos planetas a utilizar consultar o PLANET DIAGRAM DO A. N.

MA/63 (A4) 210 × 297 — 10 000 ex. — 111/74 — I. H.

2.ª PARTE — EXECUÇÃO DAS OBSERVAÇÕES

RESUMO DO PLANEAMENTO



INÍCIO ÀS _____ h m FIM ÀS _____ h m

ASTRO	ALTURA	AZIMUTE
	° ′	°

REGISTAR, ALÉM DOS ASTROS, A PROA DO NAVIO

IDENTIFICADOR UTILIZADO :

_____

REGISTO DAS OBSERVAÇÕES

ERRO DE ÍNDICE : ± ____ ′ **LANÇAMENTO c/s H_c** _____ h m s **ERRO DO CRONÓMETRO** _____ h m s ADIANTADO (—) ATRASADO (+)

HORA CONTA-SEGUNDOS	HORA CRONÓMETRO	ASTRO	ALTURA INSTRUM.	AZIMUTE OBSERVADO
h m s	h m s		° ′	°