



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
MARINHA



PONTO ASTRONÓMICO

RECTAS SUCESSIVAS DO SOL



INSTITUTO HIDROGRÁFICO

MÉTODO PADRÃO (Tab. HO214; HO229/NP401)

ANO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> MÊS <input type="text"/> <input type="text"/> DIA <input type="text"/> <input type="text"/> DE: _____ PARA: _____				Proa: _____° Veloc. _____ nós	
EXTRAMERIDIANAS				P = _____ mb e = _____ m	
				t _{ar} _____ °C t _{água} = _____ °C	
φ_e ° ' H leg ° ' H leg Le ° ' h m ° ' h m LAT. ADOP. φ_A °		MERIDIANA			
Lançamento c/s H _c h m s h m s Observação H _{c/s} //H _c ADIANT. — e _c ATRAS. + TU (Hmg)		CÁLCULO DA HORA DA CULMINAÇÃO, 1.ª Aproximação			
(AN) ☉ hg (GHA) Incremento V // ☉ hg (GHA) W — LONG. ADOP. L _A E + hl (LHA) ° 00' ° 00' P ° 00' E W ° 00' E W		☉ v p. I. Hml h m Às 1200 L _t (L ₁ = _____°) ☉ v p. I. TU (Hmg) — F ☉ v p. I. Hleg			
(AN) ☉ hg (GHA) Incremento d //δ		2.ª Aproximação ou método gráfico (AN) ☉ v p. I. Hml h m Às _____ L _t (L ₂ = _____°) ☉ v p. I. TU (Hmg) — F ☉ v p. I. Hleg			
(AN) ☉ v δ Incremento d //δ (Tab. HO/NP) δ _t (Dec) ↓ Mesmo Contrário ↓ Mesmo Contrário Dif ou Dec Inc ALT. TABULAR a _t (Hc) (Δ _d) (Δ _d) 1.ª Corr: 1.ª Dif. d ₁ d ₁ 2.ª Corr: 1.ª Dif. d ₂ d ₂ Corr: 2.ª Dif. Corr: Total Z _t ° Z _t ° → ALTURA ADOP. a _A Z _v ° Z _v °		CÁLCULOS AUXILIARES			
ALTURA VERD. a _v → ALTURA ADOP. a _A Δa Z _v ° Z _v °		→ Às _____ ☉ v δ ° ' N S Incremento d (d) (d) // ☉ v δ (Ver Tábuas Náuticas — Tabela 15)		V = _____ nós P _v = _____° Δφ = Vφ _____ nós φ = _____° ALT. MER. { } ALT. MÁX. (*)	
ALTURA ADOP. a _A Δa Z _v ° Z _v ° TRANSPORTE mi à P _v mi à P _v		CÁLCULO DA LATITUDE			
POSIÇÕES Hleg = φ = ° ' L _o = ° ' ° '		☉ v a _{mi} e _i ☉ v a _{mo} (AN ou TN) dp (DIP) ☉ v a _{map} Corr: AN — A 2/3 TN — 10/11 Corr: AN — A 4 TN — 12 ☉ v a _{mv} ☉ v mv // ☉ v δ		CROQUIS 	
Hleg = φ = ° ' L _o = ° ' ° '					

Notas — (*) Caso ≠, resolva-la como extrameridiana.
 Hleg — A navegar, é a hora de bordo que se obtém subtraindo ao TU(Hmg) o FUSO horário, o qual é escolhido em função da longitude do lugar.

O Oficial, _____