

INTRODUÇÃO

As informações que precedem cada seção visam fornecer ao usuário detalhes relevantes do conteúdo, métodos de cálculo e de uso das tabelas.

Os dados apresentados nesse Anuário estão baseados estritamente nas recomendações da União Astronômica Internacional (IAU) e são consistentes com o Sistema de Constantes Astronômicas.

Na prática da Astronomia são utilizadas normalmente várias escalas de tempo que estão, entre si, relacionadas. Com o desenvolvimento dos relógios atômicos, passou-se a dispor também da escala de Tempo Atômico Internacional (TAI) que forma a base atual para medida e difusão do tempo.

As tábuas de COORDENADAS APARENTES do Sol, Lua e planetas têm como argumento o Tempo Terrestre (TT), em continuidade ao Tempo das Efemérides (TE) que é variável independentemente da teoria gravitacional do sistema solar e é presumivelmente uniforme no sentido newtoniano do termo. O TT pode ser obtido do TAI, aproximadamente, através da relação:

$$TT = TAI + 32.18 \text{ segundos}$$

INTRODUÇÃO

O argumento das tábuas de POSIÇÕES MÉDIAS DAS ESTRELAS e das EFEMÉRIDES PARA OBSERVAÇÕES FÍSICAS é o Tempo Universal (TU) que é definido pelo movimento de rotação da Terra. Essa escala de tempo não é uniforme, uma vez que o movimento de rotação da Terra sofre pequenas oscilações de forma não previsível. A relação entre TU e TT é:

$$TU = TT - dT.$$

O valor de dT para esse ano é 68 segundos.

Nas tabelas das seções A e B (FENÔMENOS, NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO) é utilizado o Tempo Legal (TL) do fuso de -3 horas, que corresponde à hora legal da faixa atlântica brasileira. A relação entre TL e TU é:

$$TL = TU + \text{fuso}.$$

Sob o título POSIÇÃO GEOGRÁFICA E CONSTANTES DO OBSERVATÓRIO NACIONAL são fornecidos alguns dados específicos do Observatório Nacional – RJ e do Laboratório Nacional de Astrofísica.

A diferença do Fuso Horário é definida como $\lambda - \lambda_o$, onde λ_o é a longitude do meridiano central do fuso igual a 45° W.

O pêndulo médio sexagemal tem, por definição, um semi-período de 1 segundo.

O coeficiente ρ dos Fatores Paraláticos é a distância entre o centro da Terra e o Observatório em unidades de raio equatorial da Terra.