

Cœlum Australe

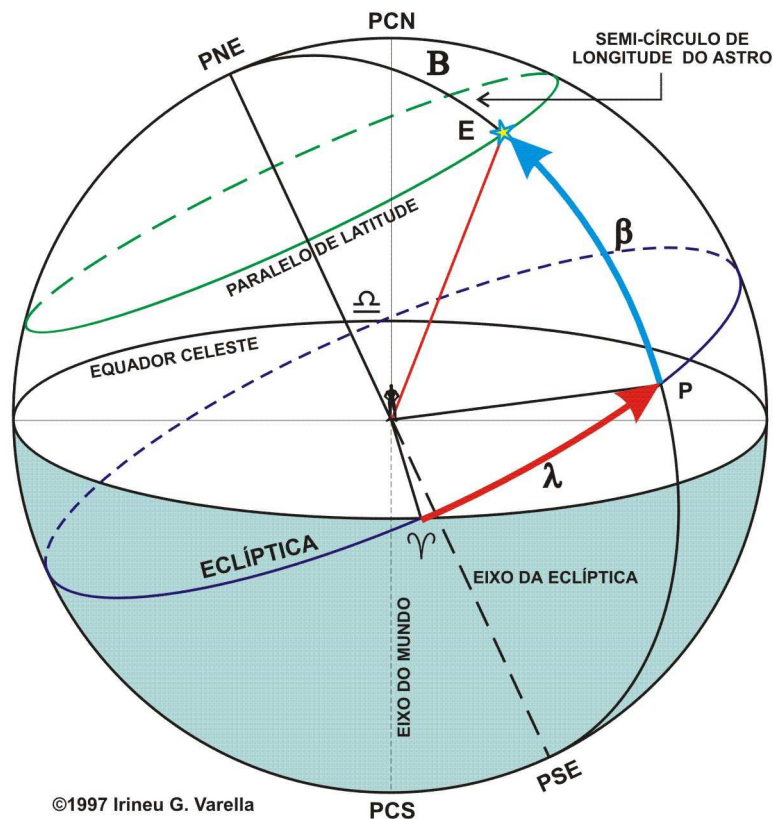
Jornal Pessoal de Astronomia, Física e Matemática - Produzido por Irineu Gomes Varella

Criado em 1995 – Retomado em Junho de 2012 – Ano IV – Nº 030 – Março de 2013

SISTEMA DE COORDENADAS DA ECLÍPTICA

Prof. Irineu Gomes Varella, BSc., Lic., Esp.

© 1997 - Direitos autorais reservados - Proibida a reprodução.



©1997 Irineu G. Varella

Fig.1 – Coordenadas astronômicas eclípticas: longitude celeste (λ), latitude celeste (β) e distância polar (B).

LONGITUDE CELESTE (λ): indica o afastamento angular do semi-círculo de longitude de um astro em relação ao semi-círculo de longitude do ponto vernal (ou ponto gama). É a medida do arco da Eclíptica, contada do ponto vernal para leste, até o pé do semi-círculo de longitude do astro considerado (arco $\gamma^{\circ}P$, na figura acima). É expressa em graus, minutos e segundos de arco. As longitudes celestes dos diversos pontos da Esfera Celeste estão compreendidas, portanto, entre 0° e 360° . Os polos da Eclíptica não têm longitude celeste definida.

LATITUDE CELESTE (β): indica o afastamento angular de um astro em relação à Eclíptica. É a medida do arco do semi-círculo de longitude que contém um astro, contada da Eclíptica até o astro considerado (arco PE, na figura). É expressa em graus, minutos e segundos de arco e é positiva para os astros situados ao norte da Eclíptica e negativa para os que estão ao sul. As latitudes celestes dos diversos pontos da Esfera Celeste estão compreendidas, portanto, entre -90° e $+90^\circ$. Os pontos da Esfera Celeste situados na linha da Eclíptica têm $\beta = 0^\circ$; o polo norte da Eclíptica, $\beta = +90^\circ$ e, o polo sul da Eclíptica, $\beta = -90^\circ$.

COLATITUDE CELESTE OU DISTÂNCIA POLAR (B): indica o afastamento angular de um astro em relação ao polo norte da Eclíptica. É a medida do arco do semi-círculo de longitude que contém um astro, contada a partir do polo norte da Eclíptica (PNE) até o astro considerado. É expressa em graus, minutos e segundos de arco e varia de 0° a 180° . Os astros que estão ao norte da Eclíptica têm $B < 90^\circ$ e, os que estão ao sul, $B > 90^\circ$. Os pontos da Esfera Celeste que se encontram na linha da Eclíptica têm $B = 90^\circ$; o polo norte da Eclíptica tem $B = 0^\circ$ e o polo sul da Eclíptica, $B = 180^\circ$. Para qualquer ponto da Esfera Celeste, vale a relação:

$$B + \beta = 90^\circ$$



IRINEU GOMES VARELLA - Astrônomo nascido em São Paulo em 07 de setembro de 1952. É formado 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 professor da Escola Municipal de Astrofísica de São Paulo e ministra a disciplina "Sistema Solar" no curso de Pós-Graduação em Astronomia da Universidade Cruzeiro do Sul.