Astronomia de Posição

2º semestre - 2023

Aula_14 – 01/11/2023

Sistemas de Coordenadas

Gaia/ESA/DPAC

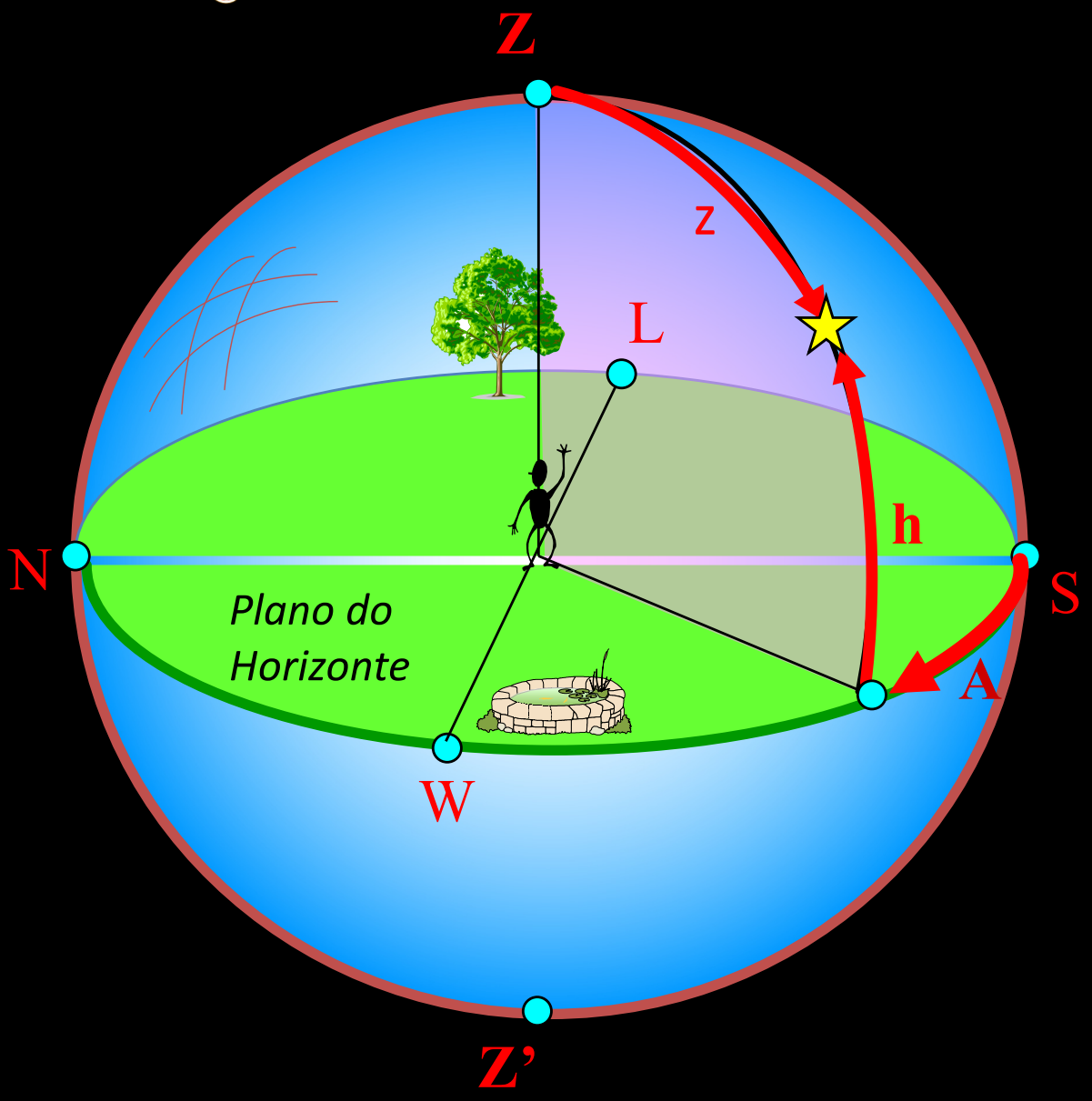
sistema de coordenadas horizontal

***h* = altura**
$-90^o \leq h \leq 90^o$

***A* = azimute**
$0^o \leq A \leq 360^o$

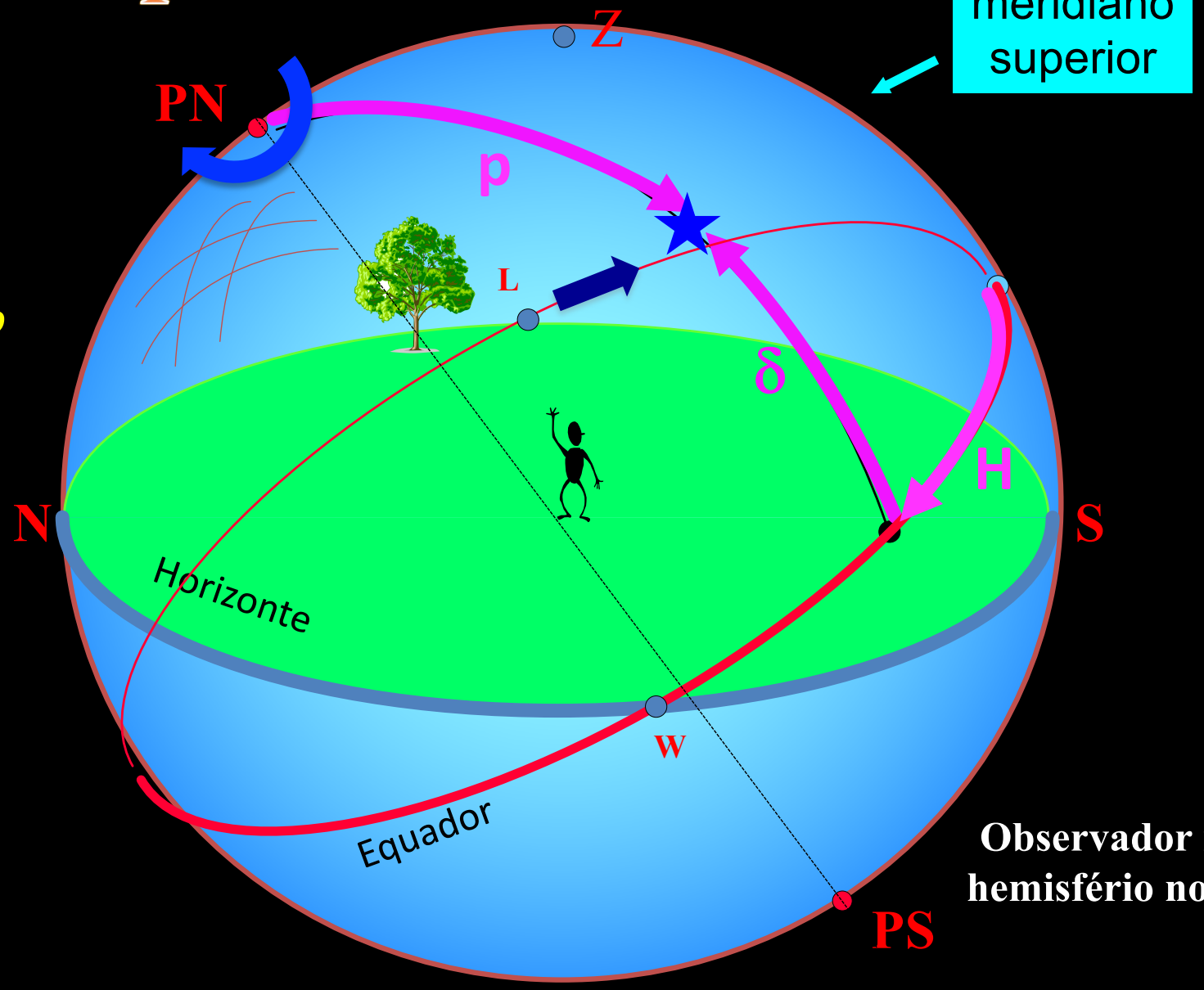
***z* = distância zenital**
$0^o \leq z \leq 180^o$

$h + z = 90^\circ$



Adaptado de R. Boczko

sistema de coordenadas Equatorial Horário



δ = declinação

$-90^\circ \leq \delta \leq 90^\circ$

H = ângulo horário

$0^h \leq H \leq 24^h$

$0^\circ \leq p \leq 180^\circ$

p = distância polar

$\delta + p = 90^\circ$

Observador no hemisfério norte

Adaptado de R. Boczko

sistema de coordenadas Equatorial Horário

meridiano superior

H = ângulo horário

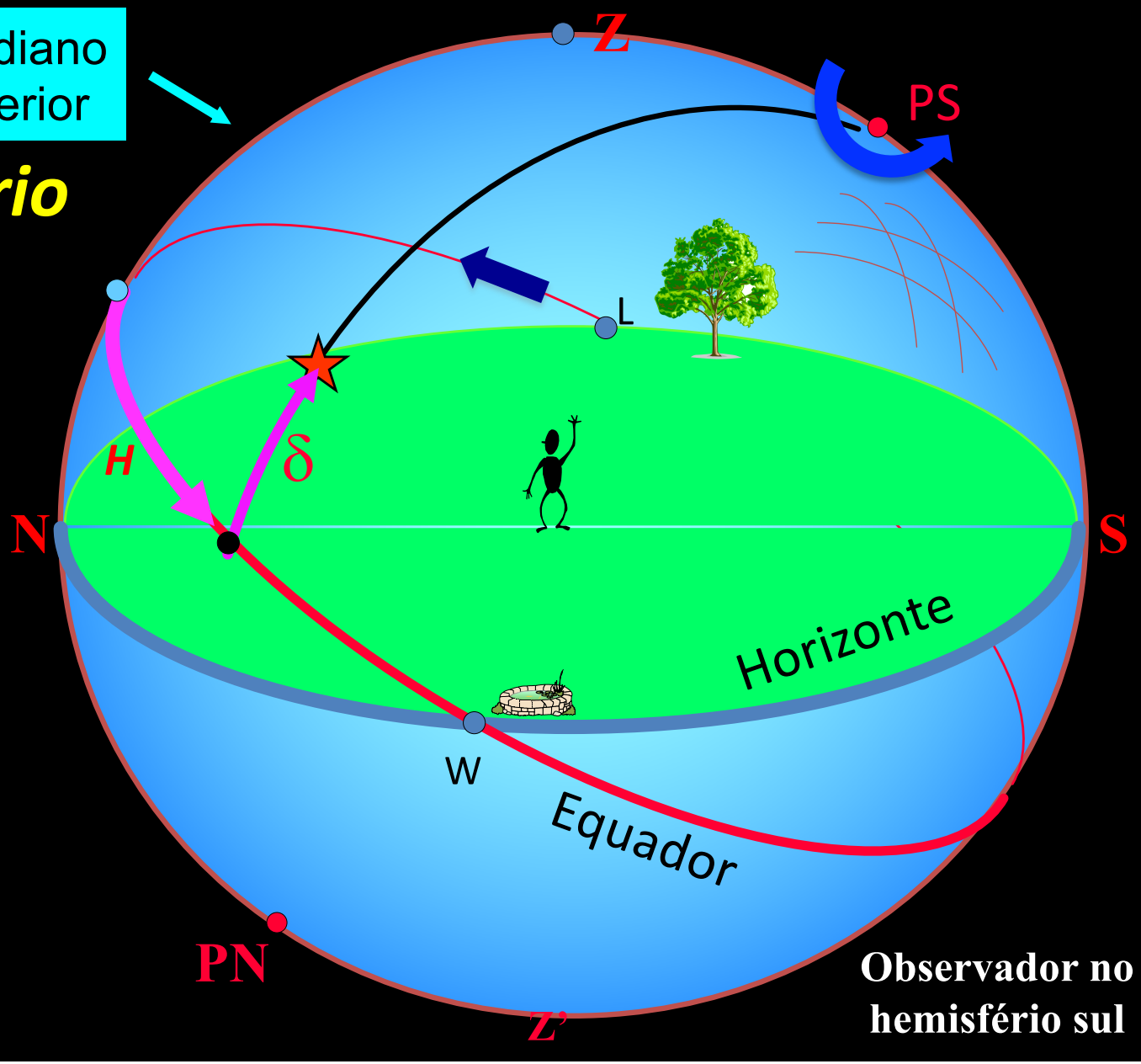
$0^h \leq H \leq 24^h$

δ = declinação

$-90^o \leq \delta \leq 90^o$

$0^o \leq p \leq 180^o$

p = distância polar



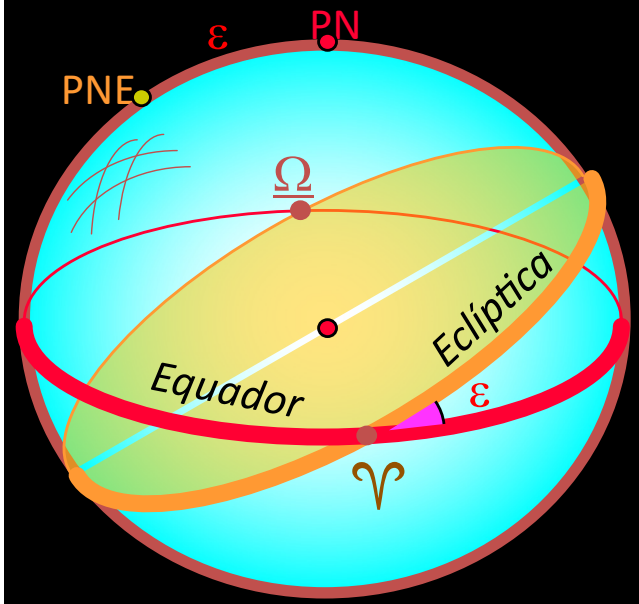
Observador no hemisfério sul

Adaptado de R. Boczko

sistema de coordenadas Equatorial Equinocial

δ = declinação

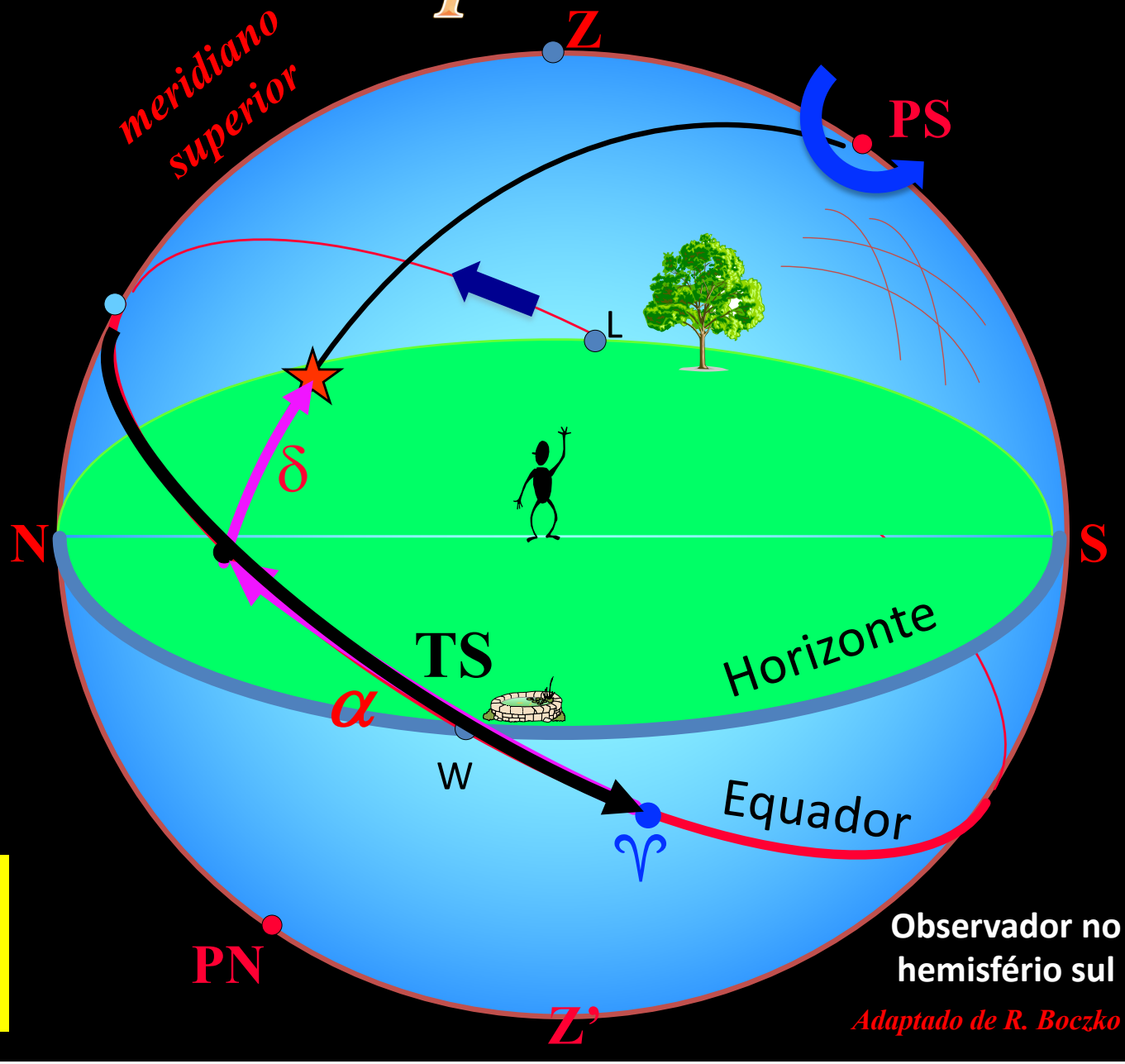
$-90^o \leq \delta \leq 90^o$



$TS = H_\gamma$

α = ascensão reta

$0^h \leq \alpha \leq 24^h$



Observador no hemisfério sul

Adaptado de R. Boczko

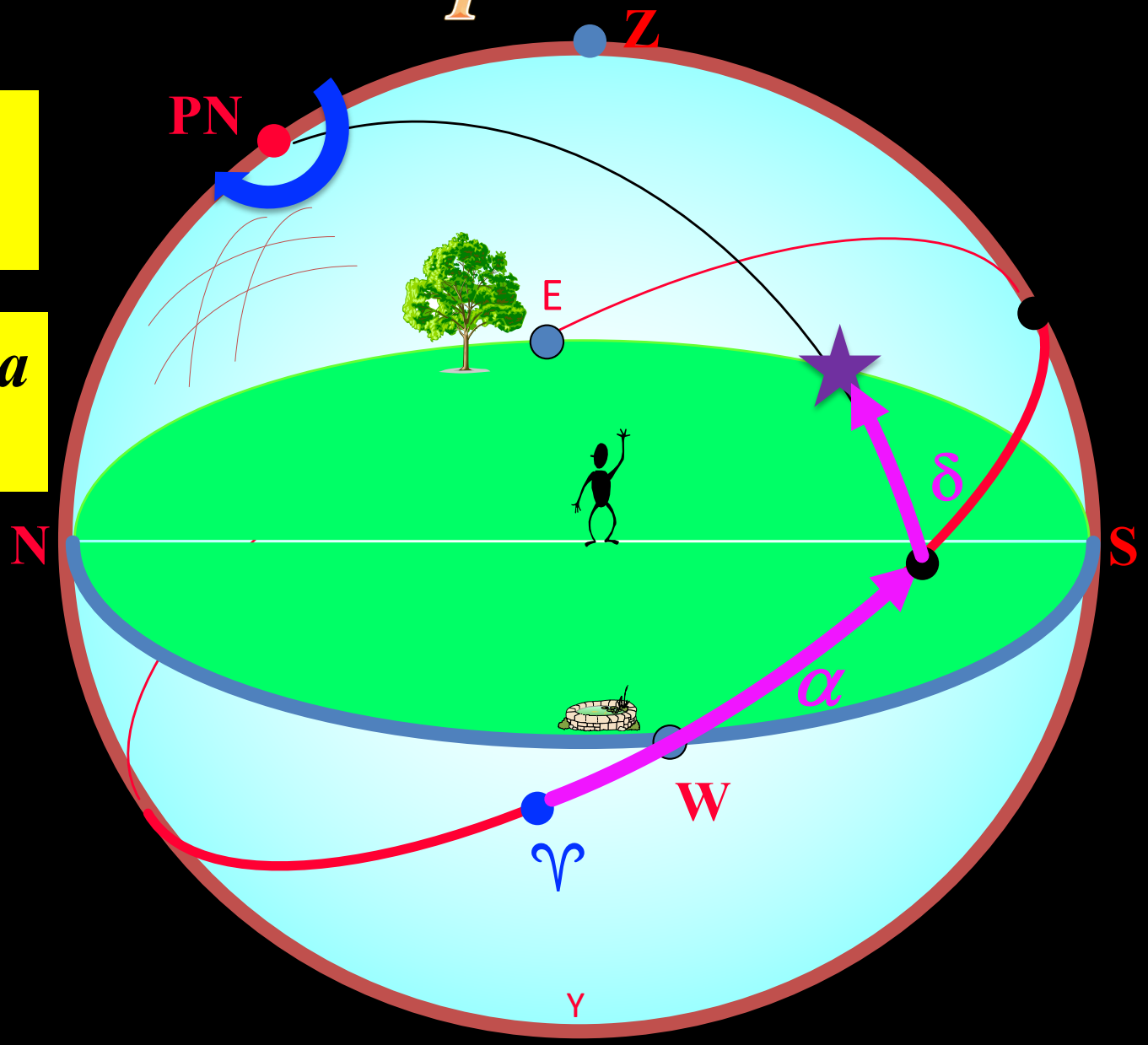
sistema de coordenadas Equatorial Equinocial

δ = declinação

$-90^o \leq \delta \leq 90^o$

α = ascensão reta

$0^h \leq \alpha \leq 24^h$



Adaptado de R. Boczko

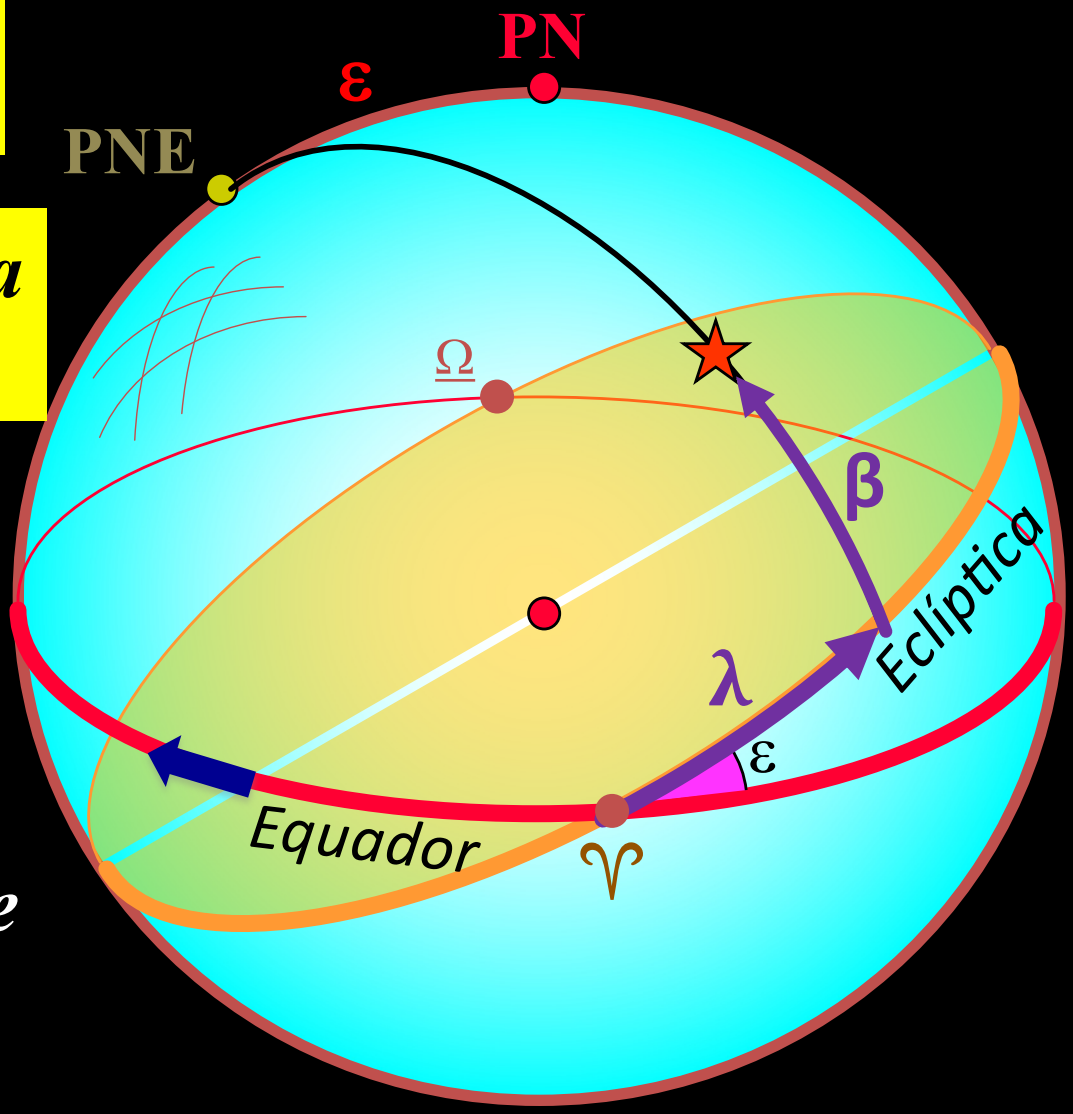
sistema de coordenadas Eclíptico

β = latitude eclíptica

$-90^o \leq \beta \leq 90^o$

λ = longitude eclíptica

$0^o \leq \lambda \leq 360^o$



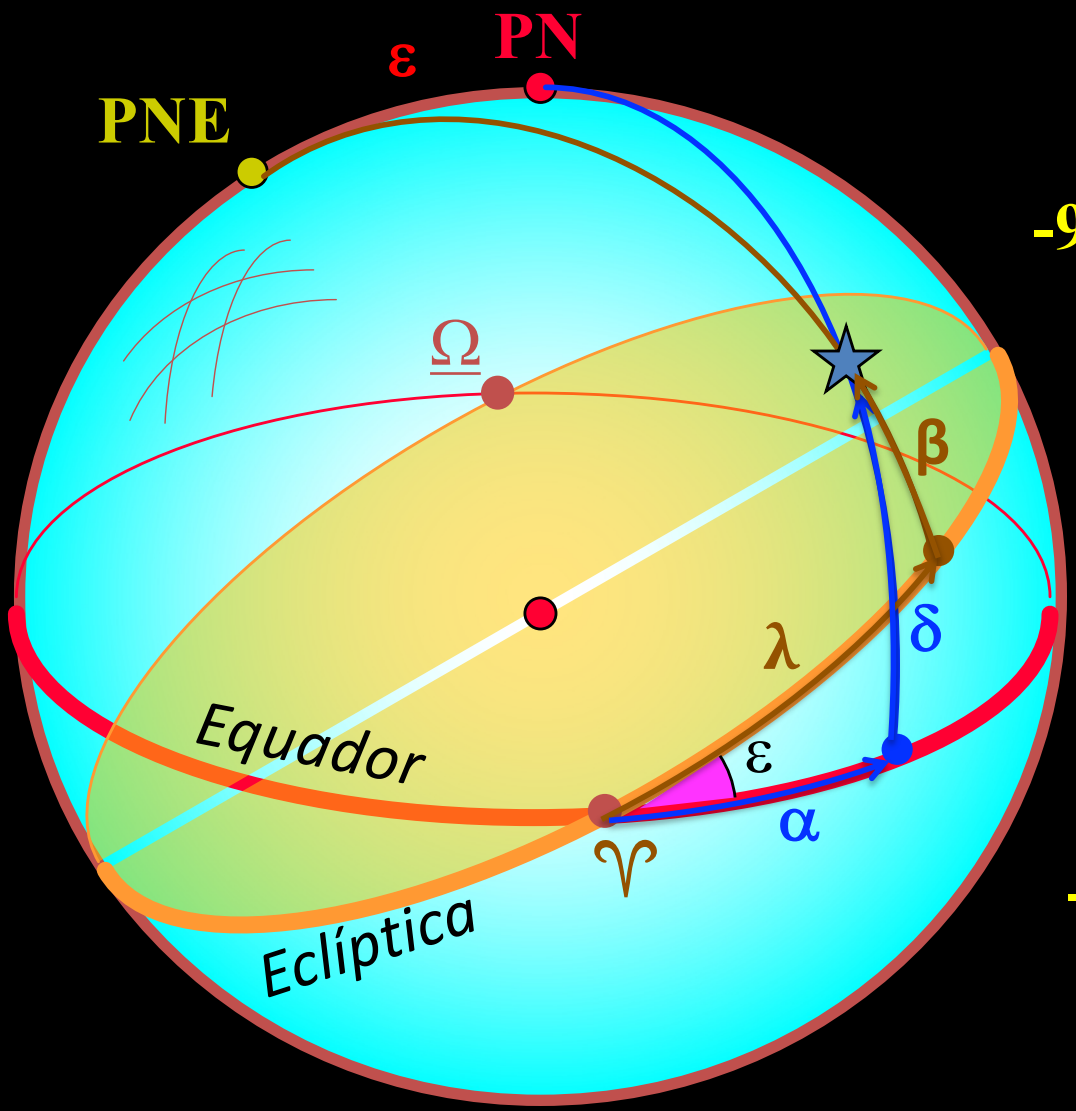
Alternativamente

β = latitude celeste

λ = longitude celeste

Adaptado de R. Boczko

coordenadas Equatoriais e Eclípticas



$0^0 \leq \lambda < 360^0$

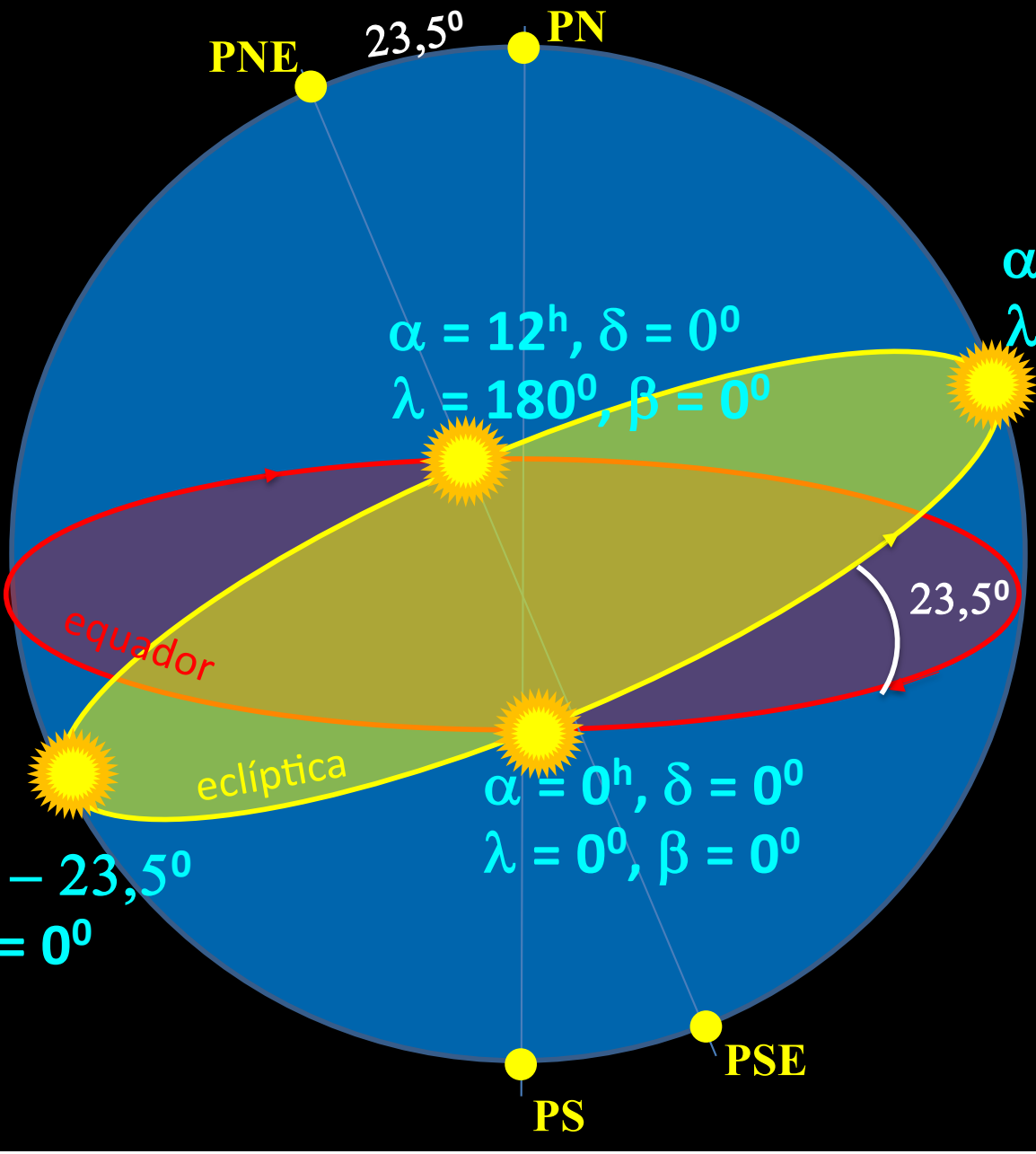
$-90^0 \leq \beta \leq +90^0$

$0^h \leq \alpha < 24^h$

$-90^0 \leq \delta \leq +90^0$

Adaptado de R. Boczko

Coordenadas eclípticas e equatoriais particulares do sol



FIM