

# RELÓGIOS DE SOL 1

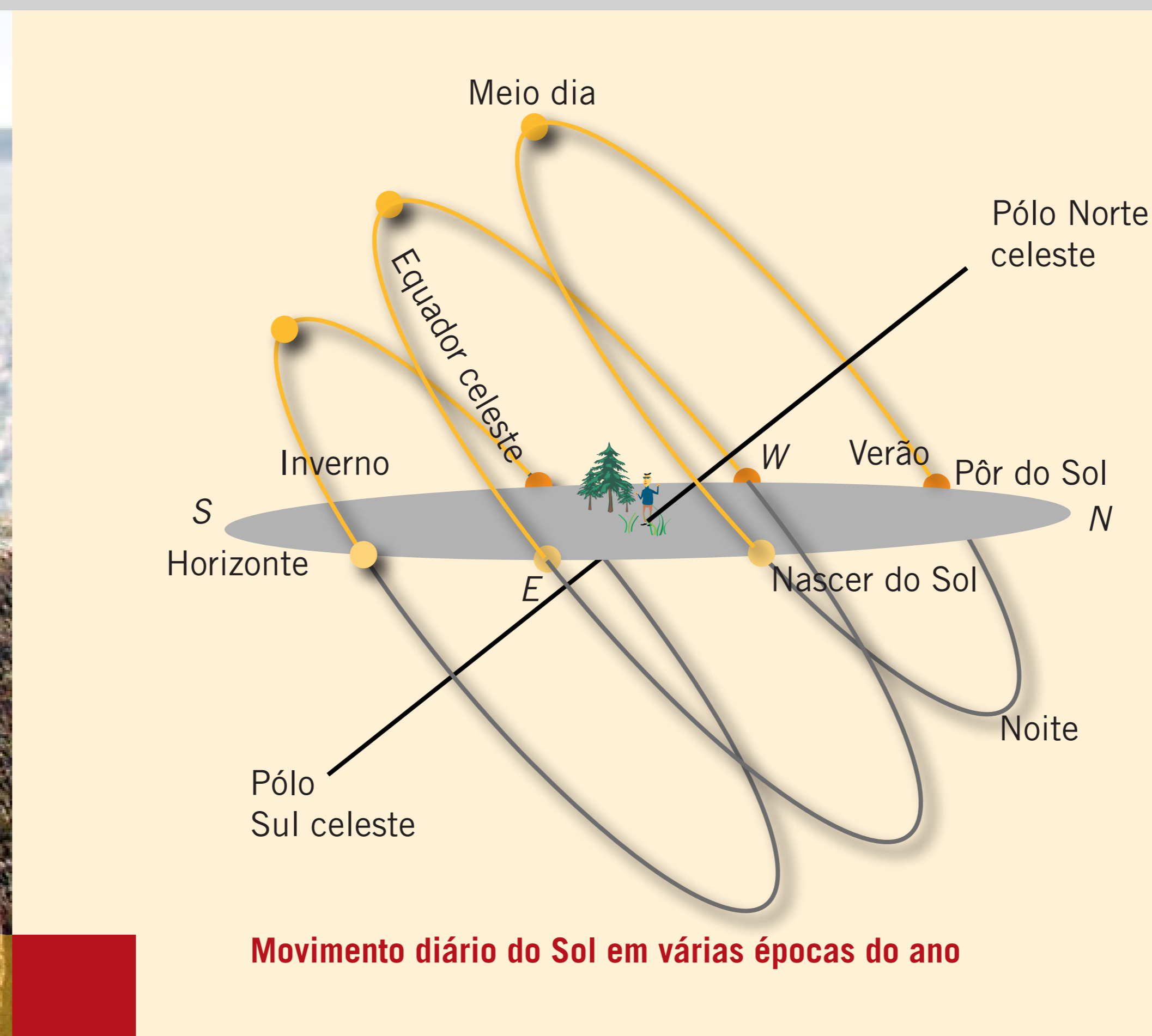
O início da contagem e medição do tempo reporta-se à observação dos movimentos dos corpos celestes — o Sol e as estrelas indicavam os vários momentos ao longo do dia e da noite. Mas mais fácil que observar o Sol é observar uma sombra. Foi assim que surgiram os primeiros **gnómones**, antecessores dos relógios de sol — simples varas espetadas no chão ou obeliscos cujas sombras indicavam o momento do dia.

O **relógio de sol** é um instrumento utilizado para medir o tempo através da observação da deslocação da sombra produzida pelo Sol quando este incide numa haste, o **gnómon**. A sombra é lida numa base graduada denominada **mostrador** e determina a hora do dia.

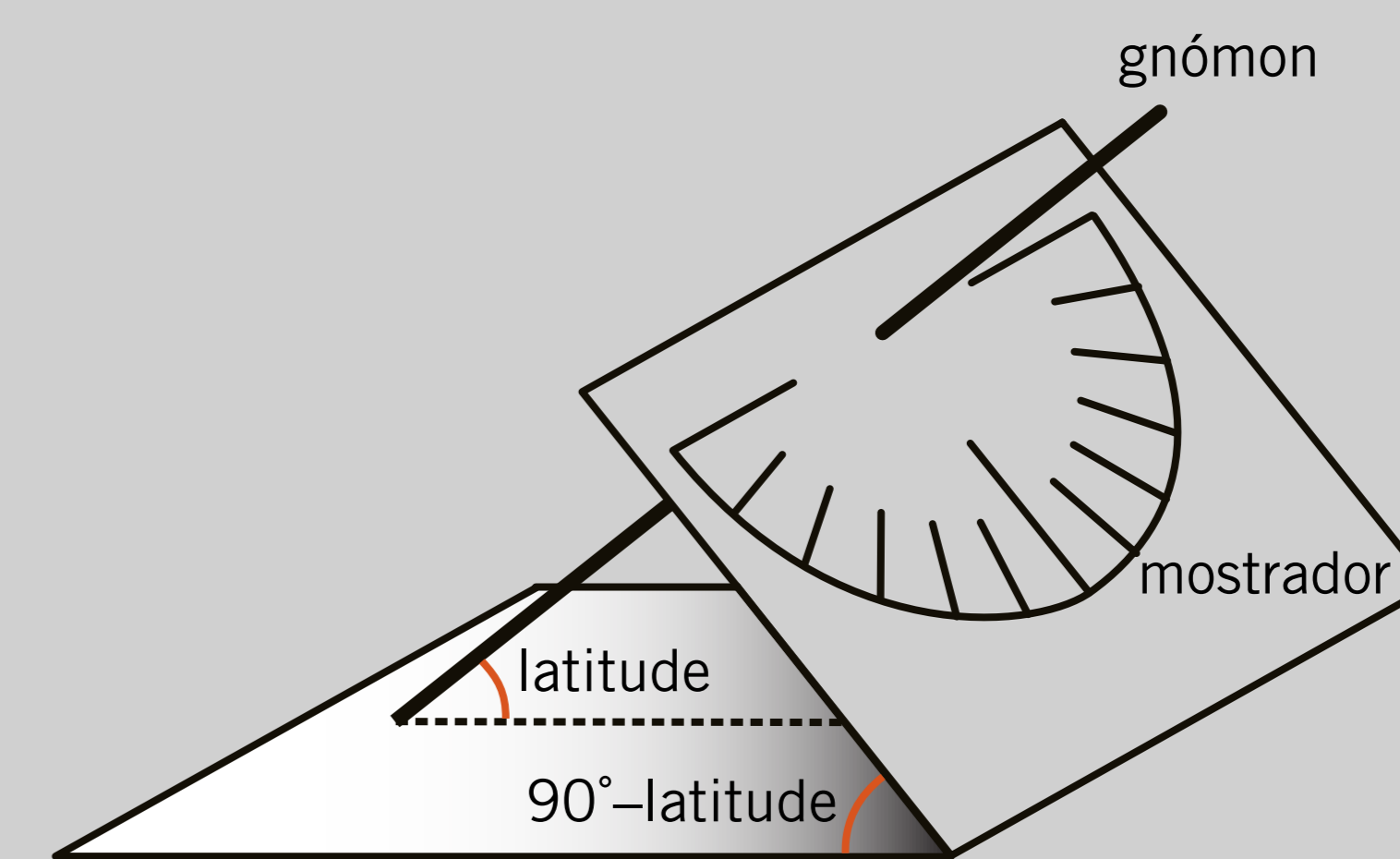
O modelo mais simples de relógio de sol é o **equatorial**, cuja base é paralela ao plano do equador. A sombra é projectada pelo gnómon, paralelo ao eixo da Terra, perpendicular ao mostrador e dirigido para os pólos celestes.

Assim, o movimento aparente diário do Sol, em torno do eixo da Terra de Este para Oeste, corresponde a uma volta completa em torno do gnómon. O Sol percorre  $360^\circ$  a uma velocidade sensivelmente constante durante as 24 horas do dia. Então, as marcas das horas podem ser determinadas medindo ângulos de  $360^\circ:24=15^\circ$  a partir da marca correspondente às doze horas, ou seja, o meio-dia solar, que corresponde à altura do Sol quando este se encontra sobre o meridiano do lugar e atinge a sua altura máxima. No hemisfério Norte este é o momento em que o Sol se encontra acima do ponto cardeal Sul e a sombra de qualquer objecto atinge o comprimento mínimo apontando para o Norte.

O gnómon faz com o plano horizontal um ângulo igual à latitude do local onde se quer implantar o relógio de sol.



Movimento diário do Sol em várias épocas do ano



Relógio de sol equatorial

