

Como ver as horas num relógio de sol?

A hora indicada num relógio de sol (hora solar local) e a hora legal são diferentes. Esta diferença deve-se a três razões.

1. Equação do Tempo

Como a órbita da Terra em torno do Sol é uma elipse e não uma circunferência, e como o eixo da Terra não é perpendi-

cular ao plano da órbita, o dia solar tem variações que atingem 31 minutos. Actualmente adoptamos o tempo solar médio, em que os dias e as horas têm sempre a mesma duração, e não o tempo solar verdadeiro. Para corrigir a hora verdadeira, dada pelo relógio de sol, e obter a hora média aplica-se uma correcção apropriada, chamada Equação do Tempo (ver gráfico abaixo).

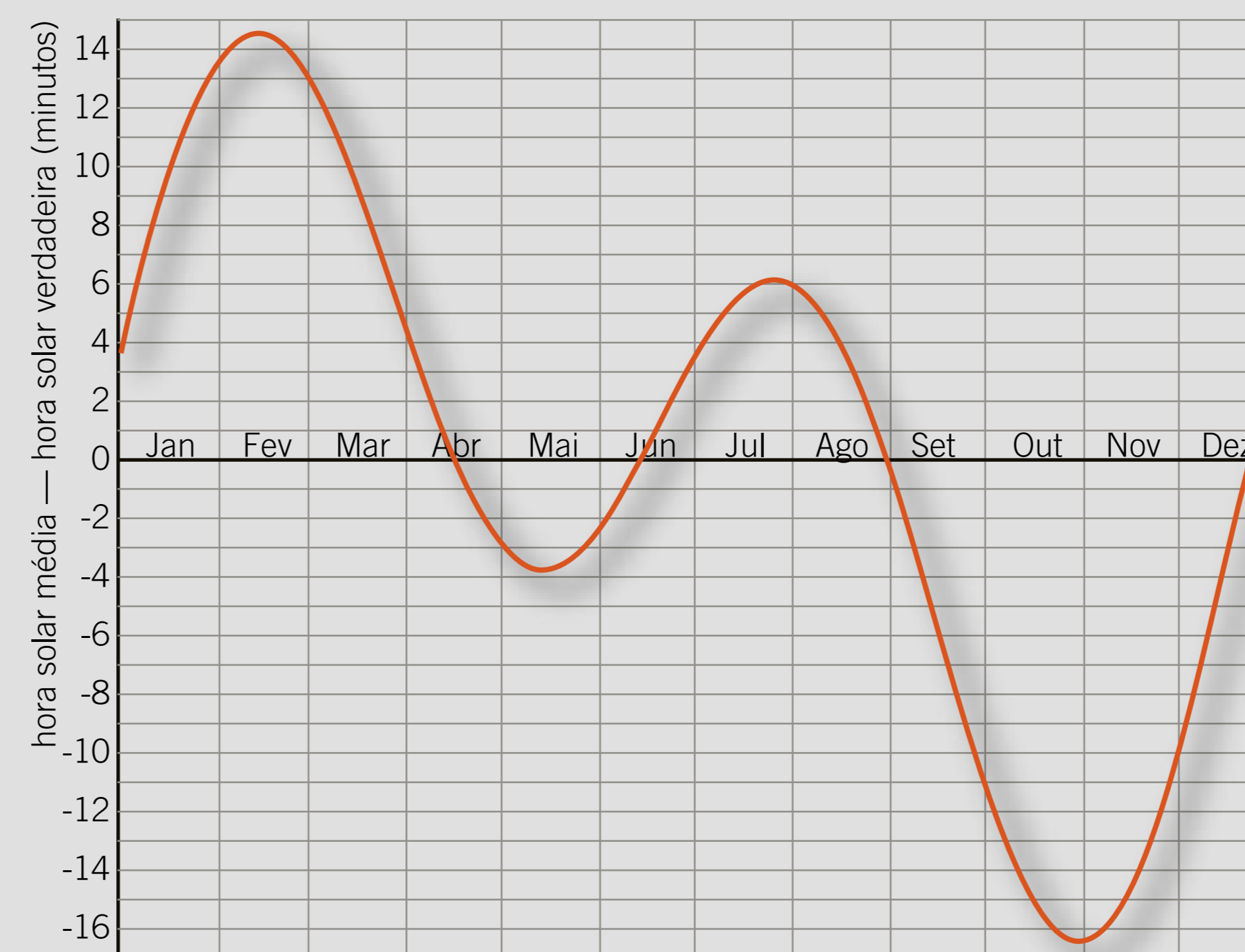
2. Longitude

A hora civil, em Portugal Continental, refere-se à hora solar do meridiano de Greenwich e não do local onde nos encontramos, por isso, por cada grau de longitude (Oeste) adicionam-se 4 minutos.

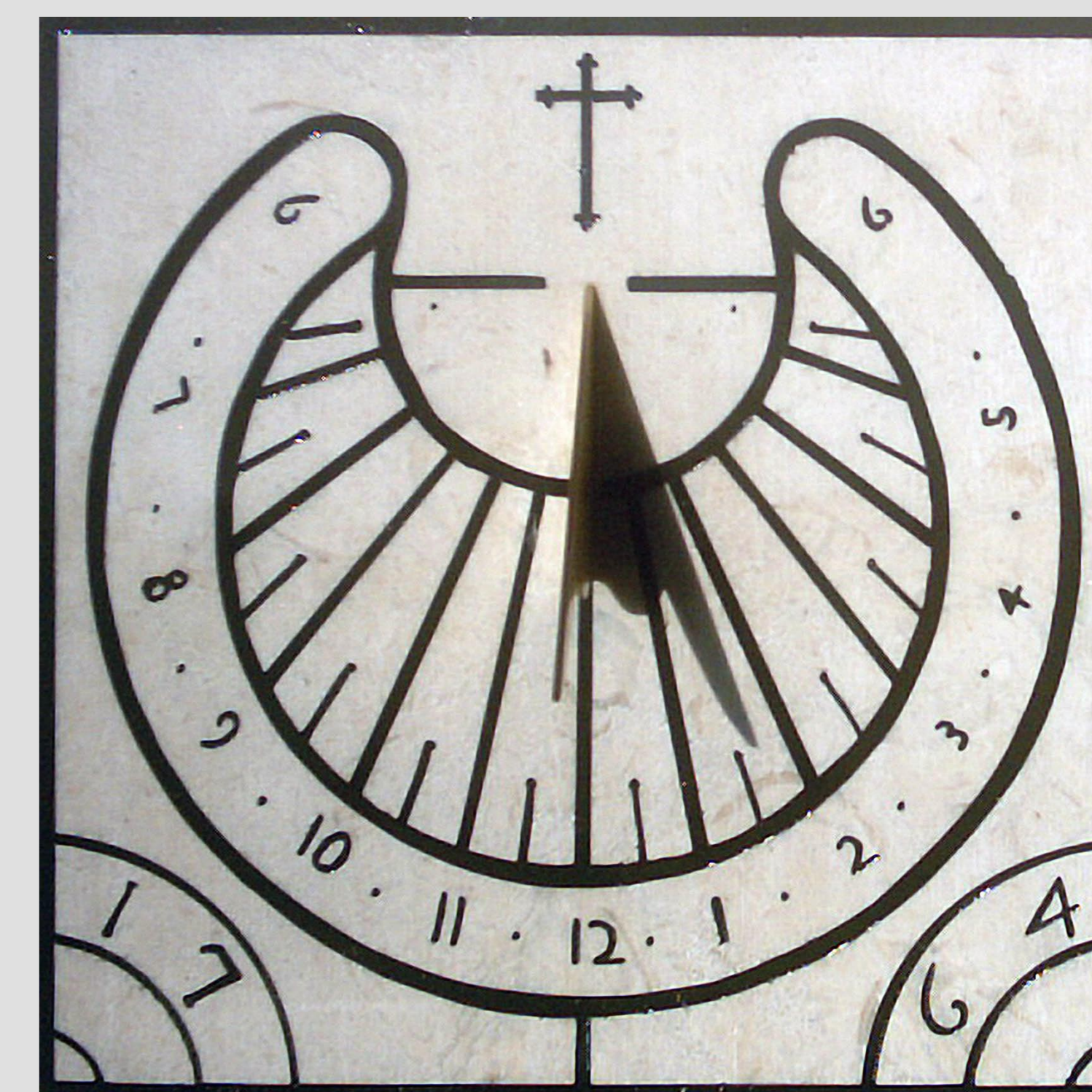
3. Hora de verão

Convencionou-se que, em Portugal Continental, entre o último domingo de Março e o último domingo de Outubro — horário de verão — se adiciona uma hora à hora civil.

RELÓGIOS DE SOL 2



Equação do Tempo



Réplica do relógio de sol da capela de St.º António, na Carvoeira, Mafra.

A fotografia, de um relógio de sol vertical, foi tirada na cidade de Setúbal, cuja longitude é aproximadamente 9°W, a 15 de Novembro. A que horas?



à medida do tempo

Associação de Professores de Matemática

20 ANOS