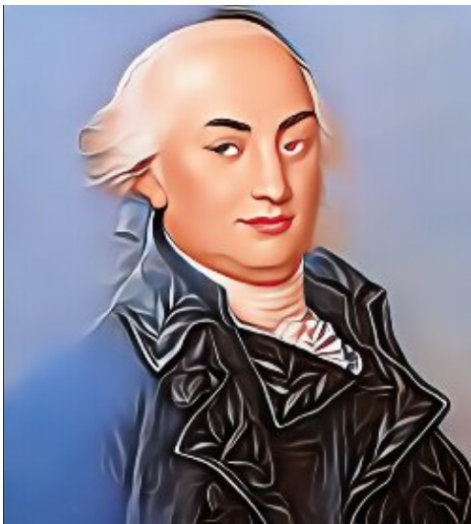


# O Sistema Métrico Decimal

Durante vários séculos, os países europeus tinham sistemas de medida antigos, como os usados em Portugal, em que as medidas de comprimento, de capacidade e de peso (massa) não estavam relacionadas e variavam conforme o local.

Isto dificultava a vida das populações, nomeadamente o pagamento de impostos e, principalmente, o comércio.

Assim, no fim do século XVIII, o Governo Francês pediu à Academia Francesa de Ciências que criasse um novo sistema de medidas que se baseasse em algo imutável, de forma a que as medidas fossem sempre as mesmas.



**Delambre**

Pela primeira vez definiu-se uma medida que pode ser usada por todos.

Como a Terra não muda de tamanho, o metro também tem sempre o mesmo comprimento, independentemente do local onde possamos estar.

Fizeram-se muitos cálculos e medições. Calcularam a distância entre várias cidades, e com base nesses trabalhos, dois cientistas franceses (Méchain e Delambre) definiram o metro, a partir do tamanho da Terra, mais precisamente, do seu perímetro, passando pelos polos.

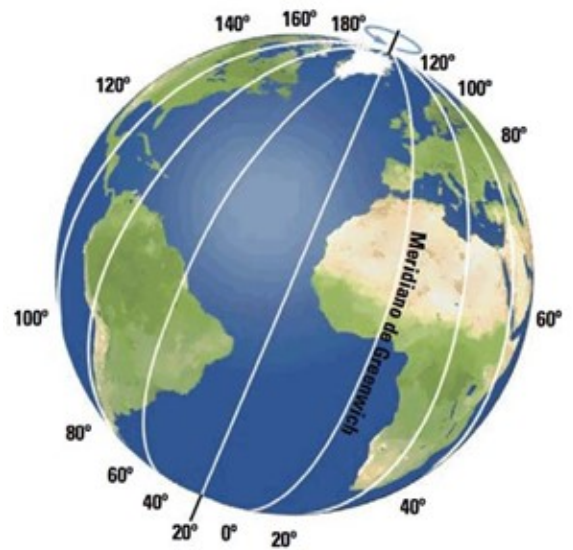


**Méchain**

O metro foi definido como “a décima milionésima parte de um quarto do meridiano terrestre”.

Quer dizer que, se dividirmos um quarto do perímetro da Terra por 10 milhões, obtemos o comprimento de 1 metro. É o mesmo que dividir todo o perímetro por 40 milhões.

Esta nova unidade chamada “metro” foi depois utilizada para se definirem as medidas seguintes, as unidades de volume (ou capacidade) e de massa (antes apenas designada como peso).

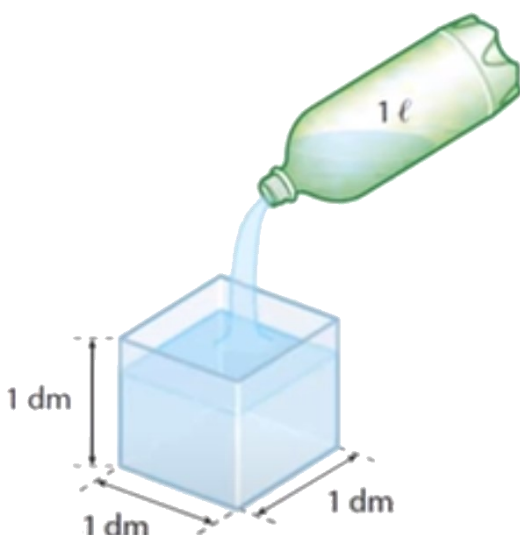


**Meridianos da Terra**

O litro foi definido como a capacidade de um recipiente na forma de um cubo, em que cada aresta medisse um décimo do metro (ou seja, um decímetro).

Chamamos a este volume ou capacidade um decímetro cúbico.

Se a definição do litro se baseou numa unidade de comprimento, a definição do quilograma assentou na unidade de capacidade (volume).



**1 kg = 1 l de água**

Assim, enchendo um recipiente de um litro com água (em rigor, água destilada a 4 graus Celsius), temos uma quantidade de água, cuja massa (antes designavam peso) é de um quilograma. Resumindo, um litro de água pesa um quilograma.

Como o sistema se baseia na primeira unidade definida, o metro, foi designado como Sistema Métrico Decimal.

