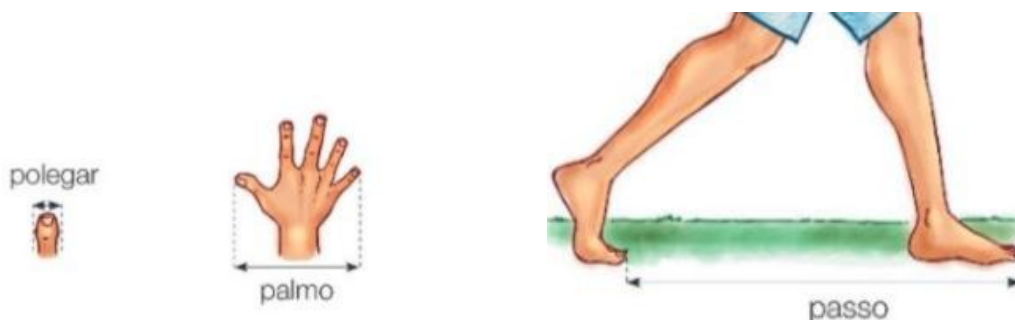


Em diversas situações do dia a dia temos que fazer medições, não é mesmo? Você já deve ter entrado em contato com algumas cenas do cotidiano como as apresentadas abaixo que remetem a ideia de medida e ao uso de instrumentos adequados a cada grandeza a ser medida. Todas as formas de medir que aparecem na figura seguinte são ditas **padronizadas**.



Mas existem também algumas medidas chamadas **não padronizadas**, como os passos, pacotes, copos e são ditas assim, por terem **valor muito variável** (depende de quem as usa). Os passos de pessoas diferentes podem não ter o mesmo comprimento, os pacotes podem não conter a mesma quantidade de massa e os copos que podem ter diferentes capacidades.

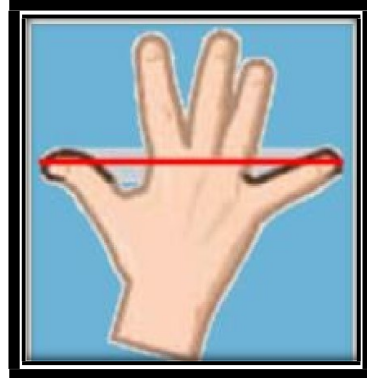
Então, por muitos anos, reis, imperadores e governantes determinaram as unidades de **medida-padrão** adotadas em seus domínios. Usavam medidas do próprio corpo, **como o palmo** ou a medida de pedaços de corda, o polegar e o pé.



Essas unidades de medida **não padronizadas** eram eficientes para o comércio local

Mas prejudicavam o comércio com outros reinos, pois geravam grande confusão nas negociações.

Hoje o palmo ainda é utilizado em **medições caseiras**, é medido pela distância em linha reta do polegar ao dedo mindinho.



No Brasil utiliza-se como medida de **comprimento padrão o metro**, enquanto nos Estados Unidos utilizam a **milha**.

Temos que 1 milha corresponde a, aproximadamente, 1,609 metros. **Na aviação** verificamos uma unidade usada na determinação de altura: o **pé**. Quando um avião precisa informar a sua altura ele utiliza essa unidade comunicando aos passageiros e informando a torre de comando a sua altitude correta. Por exemplo, um avião que se encontra a 10.000 pés de altitude está a 304.800 cm, que corresponde a 3048 metros.

Para que serve os aparelhos abaixo? Quais medidas eles marcam?



---



---



---

O palmo, o passo e a largura do polegar de uma pessoa são unidades de medida não padronizadas. Qual delas você usaria para medir:

- a) o comprimento da parede de uma casa?
- b) o comprimento de uma borracha escolar?
- c) a largura de uma porta?
- d) E se fosse medir com aparelhos padronizados. O que usaríamos?

Antigamente na época dos reis como não havia nenhum modo ou aparelho para fazer uma **medição exata**, era comum que toda a população de um reino usasse as **medidas do corpo** do seu rei, já que este era a pessoa mais importante do reino. Mas havia um grande problema, quando ele morria, precisava-se tirar novas medidas pois cada rei era de um tamanho diferente.

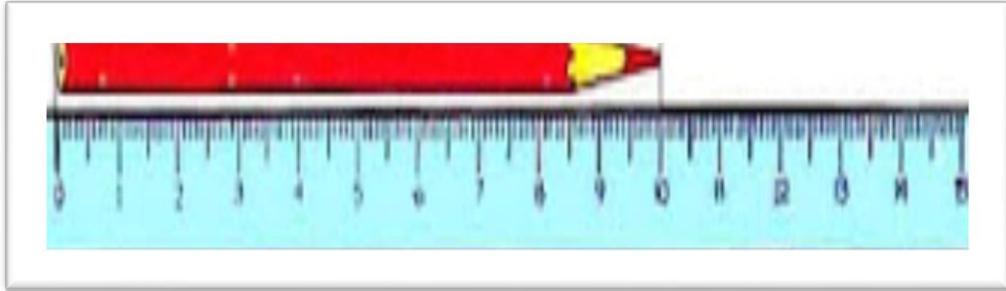
Com o passar dos anos inventaram aparelhos para se medir com precisão. O comprimento mais exato foi o **metro** que se tornou uma forma usada para medir e então, no mundo todo as medidas ficaram iguais. **O primeiro metro**, foi reproduzido numa barra de platina, que é um metal muito precioso, mais caro que o ouro.

Esse metro foi inventado pelos franceses e está guardado até hoje num museu da França. Depois apareceu um outro problema para ser resolvido, o metro era reto e duro, pois é feito de madeira ou metal, por isso só servia para medir coisas planas.

Como fazer para medir o corpo das pessoas para fazerem suas roupas? Inventaram então outros aparelhos, baseados no metro, para essa nova finalidade.



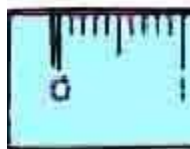
E para se medir **coisas pequenas**, inventaram a régua, que é um pedaço do metro, existindo régua de vários tamanhos.



O metro é dividido em cem pedacinhos chamados centímetros.

A palavra **metro** pode ser abreviada por **m**.

A palavra **centímetro** se abrevia usando as letras **cm**



**1 cm**

Então ao invés de se escrever que um metro é igual a cem centímetros, escrevemos em matemática desta forma:

$$1\text{m} = 100\text{cm}$$

1)- Complete com a unidade de medida que **mais se aproxima** da medida adequada.

- a) O prédio em que moro tem 25 \_\_\_\_\_ de altura.
- b) O carro de Augusto tem 4 \_\_\_\_\_ de comprimento.
- c) O palmo de Larissa mede 15 \_\_\_\_\_ de comprimento.
- d) Meu gato tem 20 \_\_\_\_\_ de altura.

2)- Fazer **estimativas** ou aproximações é muito divertido. Mas não se pode esquecer que essa forma de medir **não é exata** não é mesmo? **SABENDO DISTO ESTIME E COMPLETE COM MAIS DE OU MENOS DE.**

O comprimento da minha perna mede \_\_\_\_\_ 1 metro. A medida certa é

\_\_\_\_\_

A altura da sala de aula mede \_\_\_\_\_ 1 metro. A medida certa é

\_\_\_\_\_

A largura do seu livro mede \_\_\_\_\_ 1 metro. A medida certa é

\_\_\_\_\_