

**1ª  
SÉRIE**

# CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**ADRIANO  
RAMALHO**



DISCIPLINA:

**GEOGRAFIA**



AULA Nº:

**06**



CONTEÚDO:

**ESCALAS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA  
ESCOLA**



DATA:

**13/04/2020**

## NA AULA ANTERIOR

**# Reconhecemos as zonas térmicas da terra**

**# Entender a diferença de escala numérica de escala gráfica**



## ATIVIDADE PARA CASA

01- O território brasileiro possui uma grande variabilidade climática. Além de sofrer os mais diversos efeitos, como a maritimidade em algumas regiões, a altitude em outras, o Brasil apresenta também uma grande diversidade de climas provenientes de sua elevada extensão latitudinal. Assim, o país apresenta, por exemplo, uma região Sul mais fria e as regiões Norte e Nordeste mais quentes. Tal variação decorre do fato de o espaço brasileiro estar localizado em diferentes zonas térmicas da Terra, que são:



- a) Intertropical e Glacial Antártica
- b) Temperada Norte e Temperada Sul
- c) Intertemperada e Tropical Norte
- d) Intertropical e Temperada Sul
- e) Tropical Sul e Intertropical.

## ROTEIRO DE AULA

**# Reconhecer as escalas cartográficas**

**# Entender o movimento rotação e translação da terra**

**# Estudar o uso das escalas**

Recursos :

Lousa digital

Vídeos

Imagens em ALFA

CROMA

Canal  
Educação  
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA



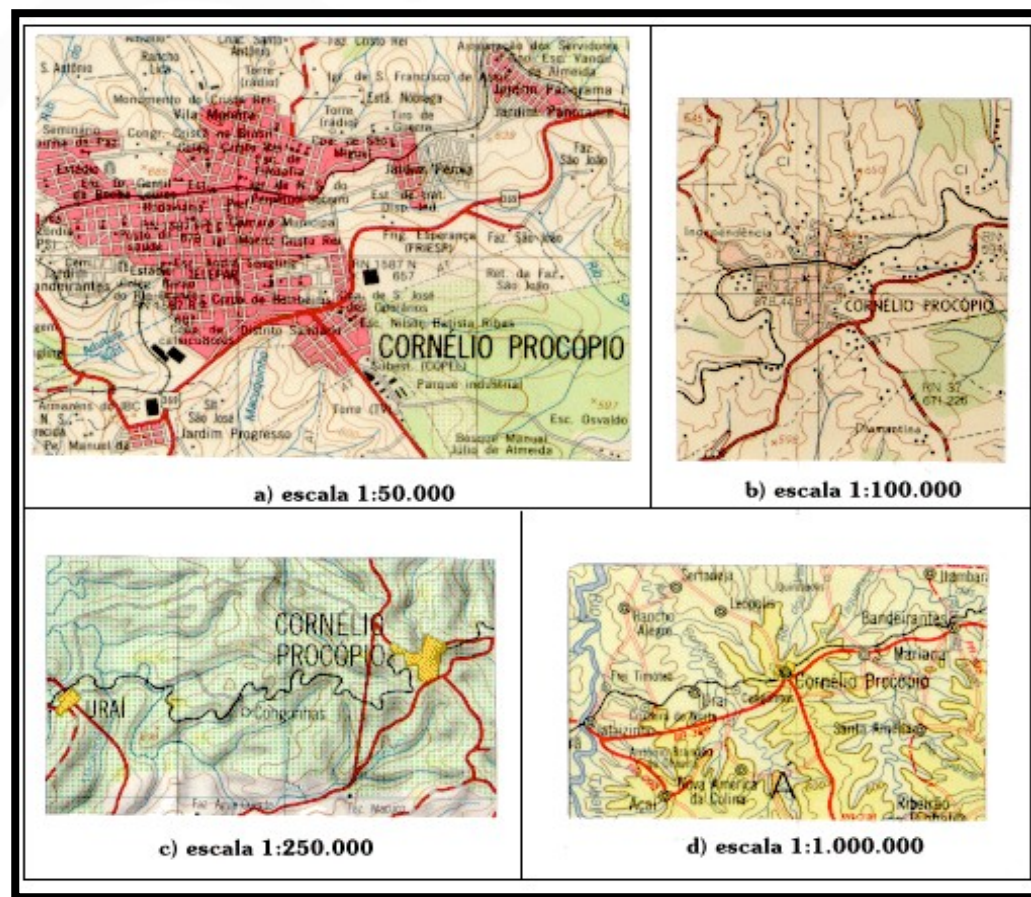
# ESCALA CARTOGRÁFICA

A **escala cartográfica** é um importante elemento presente nos mapas, sendo utilizada para representar a relação de proporção entre a área real e a sua representação.

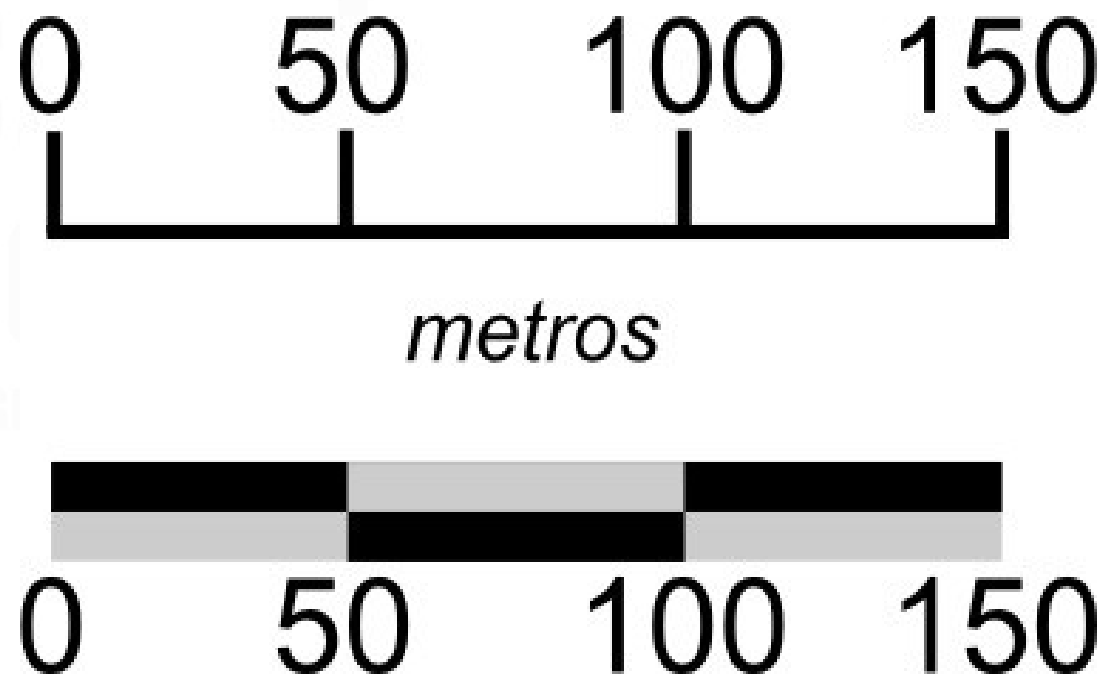
É a escala que indica o quanto um determinado espaço geográfico foi reduzido para “caber” no local em que ele foi confeccionado em forma de material gráfico.



Por exemplo: se uma escala de um determinado mapa é 1:500, significa que cada centímetro do mapa representa 500 centímetros do espaço real. Consequentemente, essa proporção é de 1 por 500.



Existem, dessa forma, dois tipos de escala, isto é, duas formas diferentes de representá-la: a **escala numérica** e a **escala gráfica**. A numérica, como o próprio nome sugere, é utilizada basicamente por números; já a gráfica utiliza-se de uma esquematização.





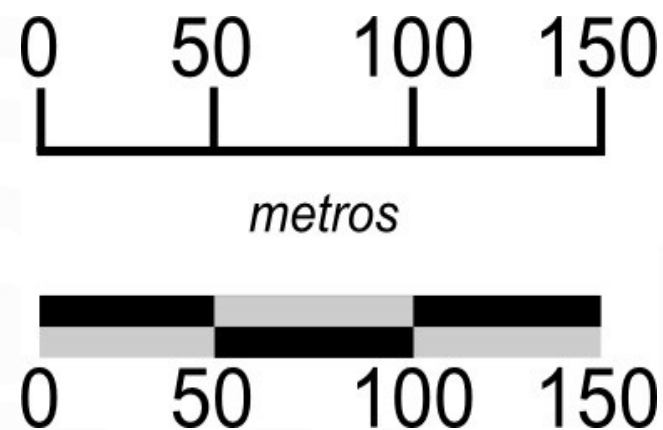
A escala numérica representa em forma de fração a proporção da escala, havendo, dessa maneira, o seu numerador e o seu denominador. Confira:

The diagram shows the numerical scale  $1 : 50000$ . An arrow points from the number 1 to the label "Numerador (área do mapa)". Another arrow points from the number 50000 to the label "Denominador (área real)".

$$1 : 50000$$

No esquema acima, podemos notar que o numerador representa a área do mapa e o denominador a área real. Convém, geralmente, deixar o numerador sempre como 1, para assim sabermos quanto cada unidade do mapa equivale. Quando ela não possui a medida indicada (cm, m, km) em sua notação, significa, por convenção, que ela está em centímetros. Caso contrário, essa unidade de medida precisa ser apontada.

Já a escala gráfica representa diretamente o espaço relacional e suas medidas.



Nos esquemas acima, podemos perceber que cada intervalo entre um número e outro representa uma distância específica, que é devidamente apontada pela escala. Esse tipo de escala possui o mérito de aumentar e reduzir juntamente ao mapa. Assim, se eu transferir um mapa que estava em um papel menor para um pôster grande, a escala continuará correta, o que não aconteceria com a escala numérica, que, nesse caso, teria de ser recalculada.

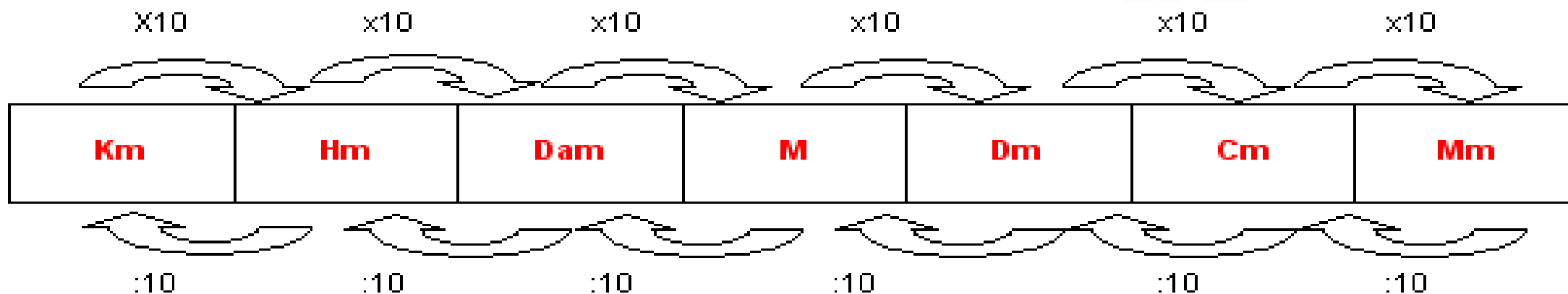
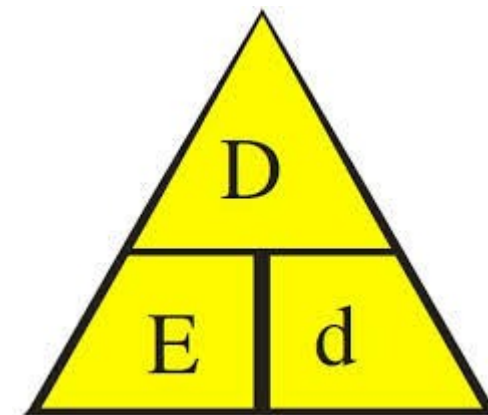
## Escala grande, escala pequena... Qual é a diferença?

Imagine que todo mapa é uma visão aérea sobre o determinado espaço. Dessa forma, para saber se uma escala é grande ou pequena, ou se ela é maior do que outra, basta entender que a escala nada mais é do que o nível de aproximação da visão aérea do mapa. Outra forma é observar a escala numérica, lembrando que ela se trata de uma divisão. Assim, quanto menor for esse denominador, maior será a escala.

- Exemplo. Considere essas duas escalas: a) 1:5000; b) 1:10000. A primeira escala é uma divisão de 1 para cinco mil que, quando calculada, com certeza dará um número maior que uma divisão de 1 para dez mil. Portanto, a primeira escala é maior do que a segunda.

## Aplicação da escala

- Para saber a **medida real** aplicamos a fórmula:
- $D = E \times d$
- Para saber a **distância gráfica**:
- $d = D / E$
- Para saber a **escala**:
- $E = D / d$
- Onde: E = escala; D = distância real; d = distância no mapa.

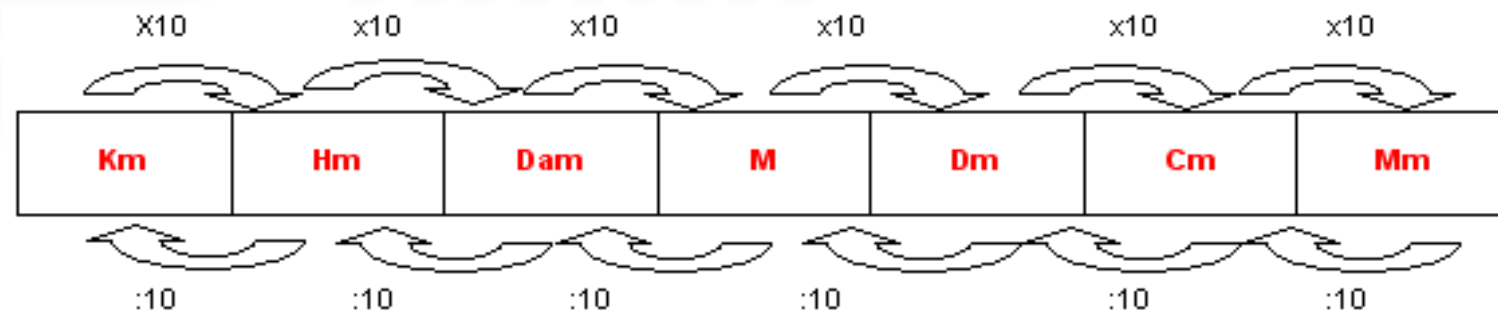




## ATIVIDADE

01- Em um mapa de uma pequena cidade, destaca-se a presença de uma rodovia, cuja extensão é de 15 quilômetros. No mapa em questão, sua medida está em 10 centímetros, o que nos permite concluir que a sua escala cartográfica é de:

- a) 1:15'000
- b) 1:150'000.
- c) 1:1'500
- d) 1:15
- e) 1:100'000

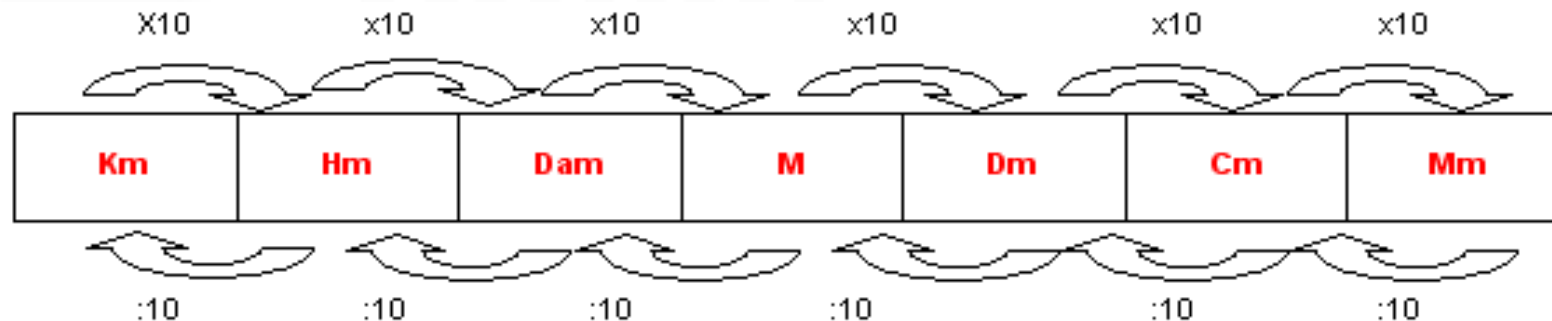


## ATIVIDADE

02- Sabe-se que a distância real, em linha reta, de uma cidade A, localizada no estado de São Paulo, a uma cidade B, localizada no estado de Alagoas, é igual a 2 000 km. Um estudante, ao analisar um mapa, verificou com sua régua que a distância entre essas duas cidades, A e B, era 8 cm.

Os dados nos indicam que o mapa observado pelo estudante está na escala de

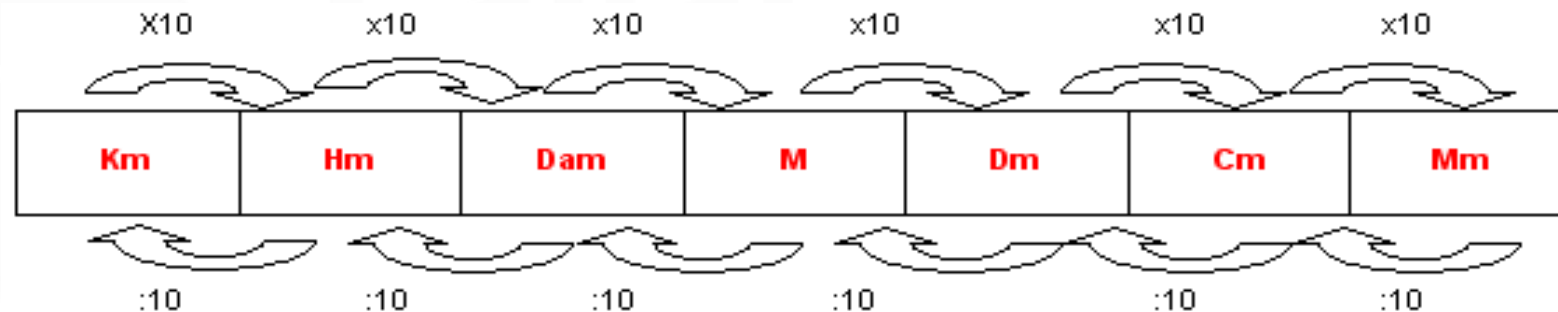
- a) 1 : 250.
- b) 1 : 2 500.
- c) 1 : 25 000.
- d) 1 : 250 000.
- e) 1 : 25 000 000.



## ATIVIDADE

03- Um mapa de escala 1:300.000 apresenta uma distância de 15 cm entre os pontos A e B. Dessa forma, a correta distância entre esses dois pontos, na realidade, é:

- a) 30 km
- b) 45 km
- c) 75 km
- d) 90 km
- e) 150 km



## ATIVIDADE

04- Assinale, a seguir, a alternativa que melhor apresenta o conceito de escala cartográfica:

- a) é a relação não proporcional entre o mapa e as suas variações gráficas.
- b) é a medida da área dos mapas e cartogramas em geral.
- c) indica a proporção entre uma área da superfície e a sua representação em um mapa.
- d) aponta a relação de equivalência entre as áreas de um mapa e suas projeções cartográficas.
- e) representa o conjunto de orientações cardeais de um mapa, cartograma ou planta.





## ATIVIDADE PARA CASA

01- Em um mapa de escala 1: 5.000.000, quantos centímetros serão necessários para representar uma reta de 600 km reais?

- a) 10 cm
- b) 12 cm
- c) 120 cm
- d) 1,2 cm
- e) 124 cm

