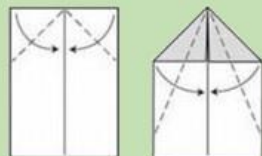


# Construção de Material Didático

## Matemática com a folha de papel



**Carga Horária: 40 horas**

Público:  
Professores e Graduandos  
de Licenciatura em Matemática



Dobraduras Planificações

Tangram Circulo Trigonométrico

Construções Geométricas

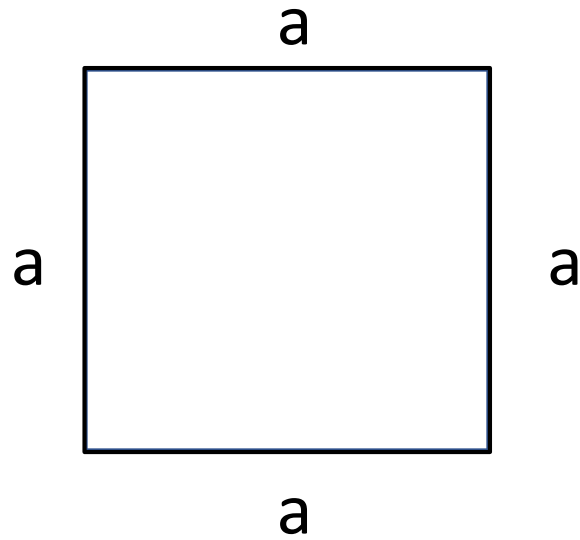


# AULA 15

Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros  
[www.osvaldosb.com](http://www.osvaldosb.com)

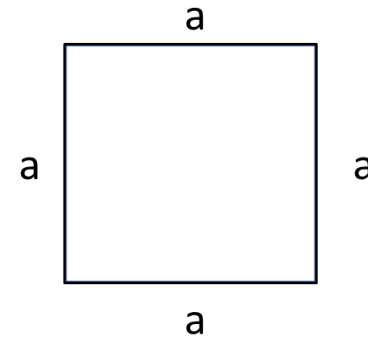
# Medidas das Figuras

## Perímetro do quadrado



Uma **Sequência linear** da soma dos lados.

## Perímetro do quadrado

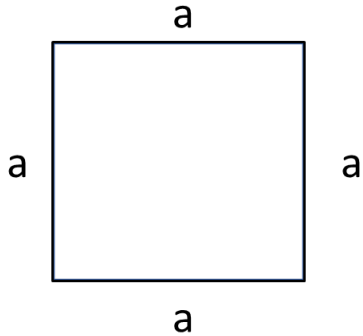


Como se fosse uma Progressão Aritmética com razão igual a um dos lados

$$\begin{array}{r} A_1 \\ \hline A_1 = a \\ r = a \end{array}$$

# Medidas das Figuras

## Perímetro do quadrado



Como se fosse uma Progressão Aritmética com razão igual a um dos lados

A1

$$A1 = a$$

$$r = a$$

A2

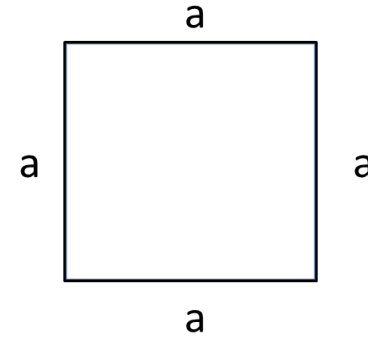
$$A2 = A1 + 1 \cdot r$$

$$A2 = a + 1 \cdot a$$

$$A2 = a + a$$

$$A2 = 2a$$

## Perímetro do quadrado



Como se fosse uma Progressão Aritmética com razão igual a um dos lados

A2

$$A2 = A1 + 1 \cdot r$$

$$A2 = a + 1 \cdot a$$

$$A2 = a + a$$

$$A2 = 2a$$

A3

$$A3 = A1 + 2 \cdot r$$

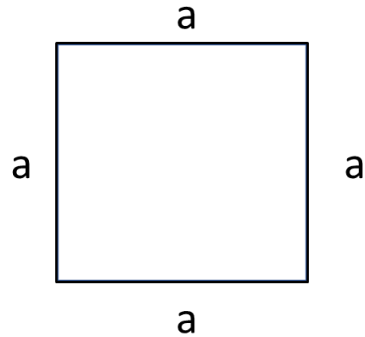
$$A3 = a + 2 \cdot a$$

$$A3 = a + 2a$$

$$A3 = 3a$$

# Medidas das Figuras

## Perímetro do quadrado



Como se fosse uma Progressão Aritmética com razão igual a um dos lados

A3

$$A3 = A1 + 2 \cdot r$$

$$A3 = a + 2 \cdot a$$

$$A3 = a + 2a$$

$$A3 = 3a$$



A4

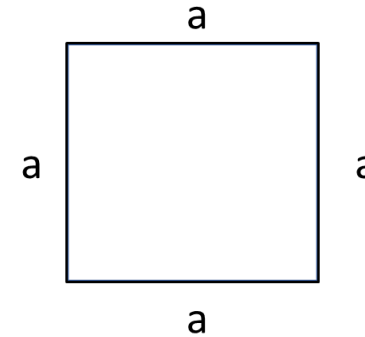
$$A4 = A1 + 3 \cdot r$$

$$A4 = a + 3 \cdot a$$

$$A4 = a + 3a$$

$$A4 = 4a$$

## Perímetro do quadrado



Como se fosse uma Progressão Aritmética com razão igual a um dos lados

A4

$$A4 = A1 + 3 \cdot r$$

$$A4 = a + 3 \cdot a$$

$$A4 = a + 3a$$

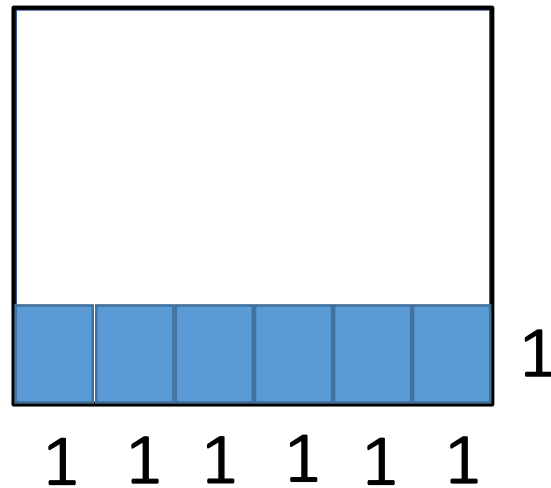
$$A4 = 4a$$

$$Pq = a + a + a + a$$

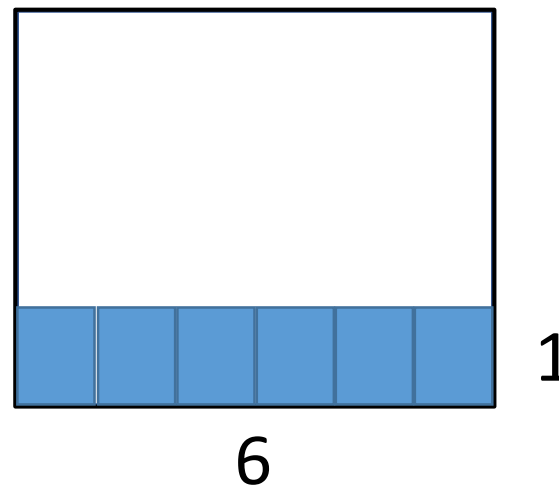
$$\text{Perímetro} = 4 \cdot a$$

# Medidas das Figuras

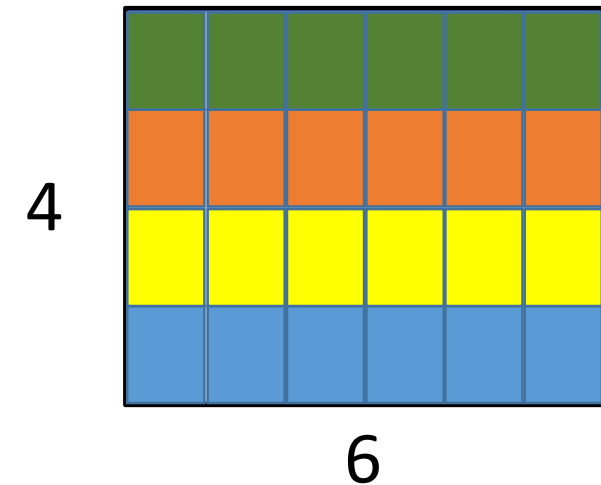
Área do retângulo



Área do retângulo

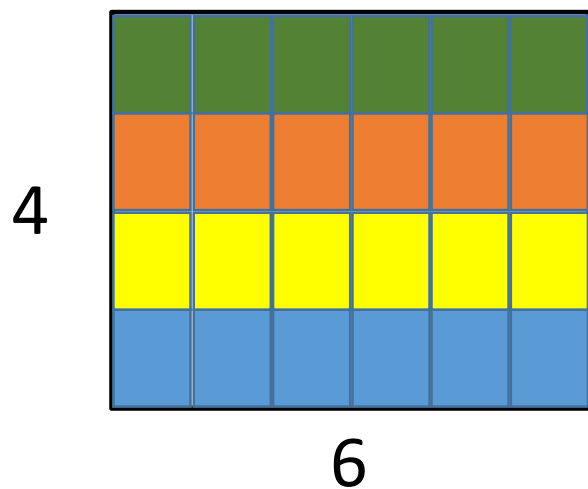


Área do retângulo



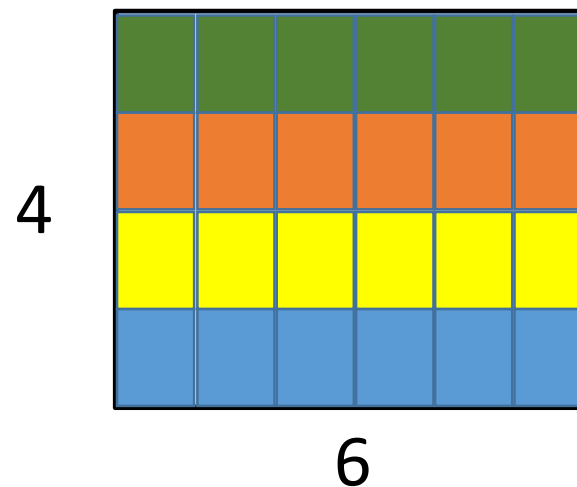
# Medidas das Figuras

Área do retângulo



$$\text{Área ret} = 6 + 6 + 6 + 6$$

Área do retângulo



$$\text{Área ret} = 6 + 6 + 6 + 6$$

$$\text{Área ret} = 6 \cdot 4$$

# Medidas das Figuras

Área do retângulo



1

Área do retângulo



1 1 1 1 1 1

Área do retângulo

6



4

1 1 1 1 1 1

# Medidas das Figuras

Área do retângulo

6

4



$$\text{Área ret} = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

Área do retângulo

6

4



$$\text{Área ret} = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

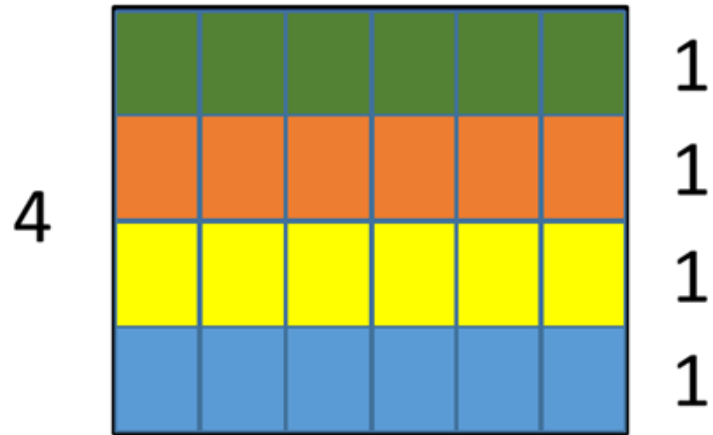
$$\text{Área ret} = 4 \cdot 6$$



# Medidas das Figuras

Área do retângulo

6

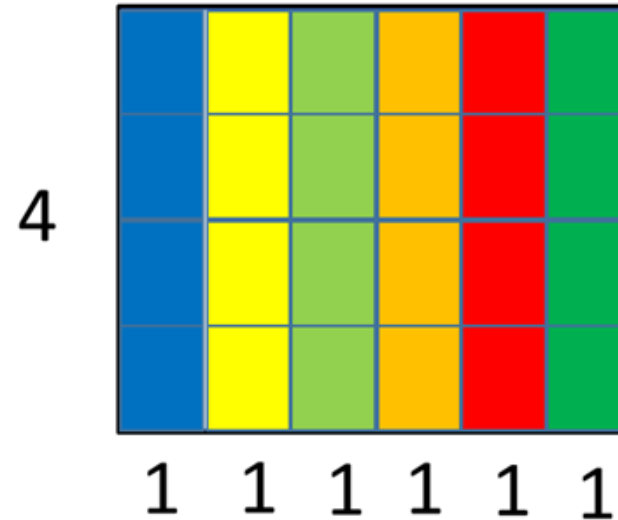


$$\text{Área ret} = 6 + 6 + 6 + 6$$

$$\text{Área ret} = 6 \cdot 4$$

Área do retângulo

6

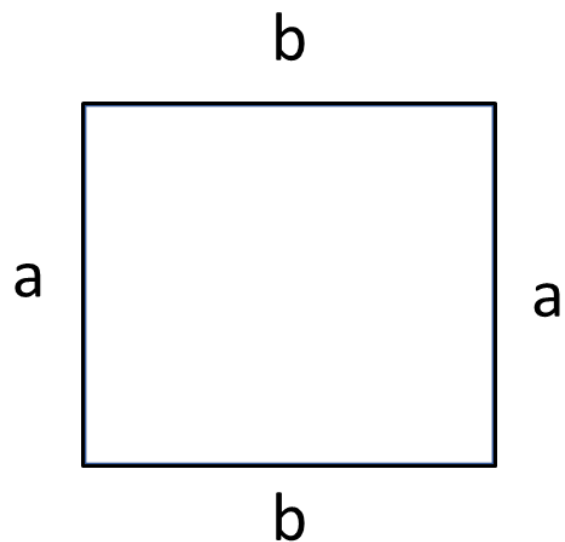


$$\text{Área ret} = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

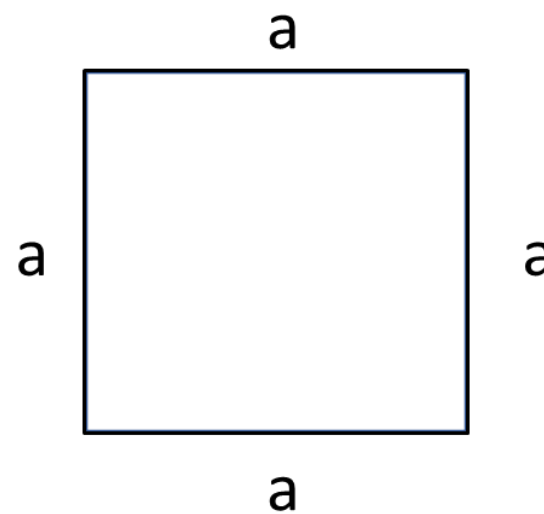
$$\text{Área ret} = 4 \cdot 6$$

Propriedade Comutativa

## Área do quadrado



Área  $q = \text{base} \cdot \text{altura}$   
base = altura

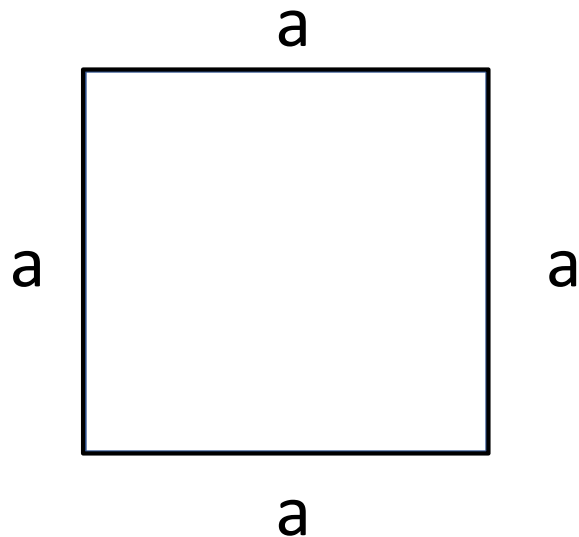


Área  $q = a \cdot a$   
Área  $q = a^2$

# Medidas das Figuras

## Figuras Geométricas

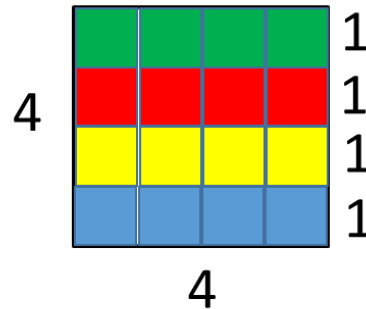
Área do quadrado



$$\text{Área } q = a \cdot a$$

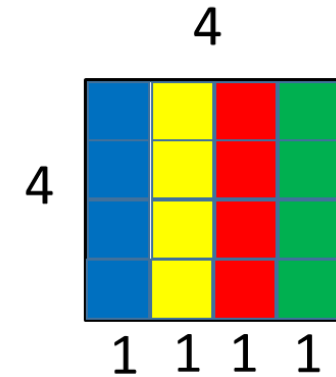
$$\text{Área } q = a^2$$

Uma **Sequência linear** da soma de um dos dados, o numero de parcelas que o lado adjacente indicar.



$$\text{Área ret} = 4 + 4 + 4 + 4$$

$$\text{Área ret} = 4 \cdot 4$$



$$\text{Área ret} = 4 + 4 + 4 + 4$$

$$\text{Área ret} = 4 \cdot 4$$

Propriedade Comutativa