

## ASPECTOS GERAIS

- Um método para resolver problemas com **grandezas** direta ou inversamente **proporcionais**

É o **mesmo** para a simples ou composta

## PASSO A PASSO

### CONSTRUÇÃO DA TABELA

1. Criar uma tabela com as grandezas
2. **1ª linha:** situação com todas as grandezas conhecidas
3. **2ª linha:** situação com a grandeza desconhecida

### COLOCAÇÃO DAS SETAS DE PROPORCIONALIDADE

4. Coloque uma seta para baixo na coluna com a grandeza desconhecida

5. Compare as grandezas conhecidas com a desconhecida:

**5.1** se ambas aumentam ou diminuem juntas, são **diretamente** proporcionais → seta para **baixo**

**5.2** se quando uma aumenta (diminui), a outra diminui (aumenta) são **inversamente** proporcionais → seta para **cima**

### CONSTRUÇÃO DA EQUAÇÃO

6. Do lado esquerdo = grandeza desconhecida
7. Do direito = o produto das demais frações (Inverter aquelas com seta para cima)
8. Resolver a equação e encontrar a grandeza desconhecida

## EXEMPLO

- 400 peças** são produzidas diariamente por **10 funcionários** que trabalham 8hs/dia

Quantas peças/dia seriam construídas por **15 funcionários** que trabalham **6hs/dia** com o **dobro** da dificuldade

1	PEÇAS	FUNCIONÁRIOS	HS/DIA	DIFICULDADE
2	400	10	8	1
3	x	15	6	2

- Quanto **maior** o número de funcionários **maior** o número de peças produzida **5.1**

- Quanto **maior** a dificuldade, **menor** o número de peças produzidas (sempre se perguntar a relação com a grandeza desconhecida) **5.2**

$$6 \quad \frac{400}{x} = \frac{10}{15} \cdot \frac{8}{6} \cdot \frac{2}{1}$$

$$8 \quad \frac{400}{x} = \frac{10}{15} \cdot \frac{8}{6} \cdot \frac{2}{1}$$

$$\frac{400}{x} = \frac{16}{9}$$

$$9.25 = x \quad \therefore \quad x = 225$$

Na situação enunciada, serão produzidas 225 peças por dia

regra de três