

# Variação Percentual

## Problema Introdutório

Imagine que o aluguel que uma pessoa paga por um apartamento passou de R\$ 500,00 para R\$ 700,00. Vamos determinar a porcentagem de aumento e o índice de atualização do aluguel da época.

Obviamente um aumento de R\$ 200,00 em um produto que custa R\$ 500,00 é bem mais representativo do que um aumento de R\$ 200,00 em um produto que custa R\$ 80.000,00.

# Variação Percentual

## Problema Introdutório

Imagine que o aluguel que uma pessoa paga por um apartamento passou de R\$ 500,00 para R\$ 700,00. Vamos determinar a porcentagem de aumento e o índice de atualização do aluguel da época.

### Resolução sem fórmula

Calcula a diferença (maior – menor):  $700 - 500 = 200$

Divide pela referência e multiplica por 100:  $\frac{200}{500} \times 100 = 40\%$

# Variação Percentual

## Problema Introdutório

Imagine que o aluguel que uma pessoa paga por um apartamento passou de R\$ 500,00 para R\$ 700,00. Vamos determinar a porcentagem de aumento e o índice de atualização do aluguel da época.

### Resolução com fórmula

$$\text{Variação percentual} = \left( \frac{V_F}{V_I} - 1 \right) \times 100$$

$$= \left( \frac{700}{500} - 1 \right) \times 100 = (1,4 - 1) \times 100 = 0,4 \times 100 = 40\%$$

# Variação Percentual

## Problema Introdutório

Agora, imagine que uma compra teve um desconto e passou de R\$ 800,00 para R\$ 600,00. Vamos determinar a porcentagem de desconto

### Resolução sem fórmula

Calcula a diferença (maior – menor):  $800 - 600 = 200$

Divide pela referência e multiplica por 100:  $\frac{200}{800} \times 100 = 25\%$

# Variação Percentual

## Problema Introdutório

Agora, imagine que uma compra teve um desconto e passou de R\$ 800,00 para R\$ 600,00. Vamos determinar a porcentagem de desconto

### Resolução com fórmula

$$\text{Variação percentual} = \left(1 - \frac{V_F}{V_I}\right) \times 100$$

$$= \left(1 - \frac{600}{800}\right) \times 100 = (1 - 0,75) \times 100 = 0,25 \times 100 = 25\%$$

# Inflação

A Inflação é o aumento persistente e generalizado dos preços de bens e serviços durante um período determinado.



A ocorrência da inflação propicia a diminuição do poder de compra, uma vez que o custo dos produtos torna-se maior, fazendo com a moeda e a renda dos cidadãos e empresas desvalorizem-se.

# Inflação



É importante ressaltar que a inflação não é somente o aumento dos preços, mas sim o aumento **persistente**, ou seja, se o preço dos produtos eleva-se durante um ou dois meses por causa de um motivo muito específico (como o aumento de impostos) e depois se mantém contínuo, não há inflação. Além disso, ela deve ser **generalizada**, ou seja, abranger uma média a partir de todos os bens e produtos oferecidos pela sociedade, de forma que um produto específico não representa, necessariamente, o aumento da inflação como um todo.



# Inflação



É por causa da inflação que não podemos comparar uma quantidade de dinheiro entre um período e outro sem antes fazer as devidas correções de valores. Por exemplo: um refrigerante há 10 anos custava R\$2,00 e hoje o seu preço é de R\$5,50, mas dependendo do caso, o seu preço atual pode ser até considerado mais barato do que o antigo, haja vista que a moeda vale menos agora. Em outras palavras, os dois reais de dez anos atrás poderiam ser mais valiosos do que os cinco reais e cinquenta centavos de hoje em dia.



# Inflação



Por esse motivo, o salário-mínimo é sempre reajustado pelo menos uma vez ao ano. O seu aumento mínimo tem de ser percentualmente igual ao da inflação no período desde o último reajuste. Dessa forma, se desde o aumento anterior a inflação foi de 6%, o salário deve elevar-se em pelo menos 6%. Assim, se esse reajuste for de 7%, haverá um *ganho real* de 1% na renda do trabalhador a cada salário-mínimo que ele recebe.

# Inflação



## Como se calcula a inflação?

Basicamente, os índices de inflação são calculados a partir da média de crescimento dos produtos, com um peso maior para aqueles bens ou mercadorias que são mais consumidos pela população em geral. Assim, por exemplo, se os habitantes do país gastam, em média, 20% de seu orçamento em alimentos, o crescimento dos preços nesse setor terá um peso de 20% sobre os cálculos da inflação.

# Atividade

**1) Qual a variação percentual de um produto que custava:**

**a) R\$ 1.500,00 e passou a custar R\$ 1.200,00?**

**b) R\$ 16.000,00 e passou a custar R\$ 19.000,00?**

**2) Numa promoção do tipo:**  $\left\{ \begin{array}{ll} \text{Leve} & 8 \\ \text{Pague} & 7 \end{array} \right.$

**De quanto é o desconto percentual?**