

Porcentagens

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA
UNIDADE DE ENSINO DE ARARANGUÁ



Introdução

- A porcentagem é útil, por exemplo, em expressões que refletem acréscimos ou reduções em preços, número ou quantidades
- A porcentagem, como o próprio nome já diz, sempre toma como base 100 unidades
- Logo, uma porcentagem equivale a uma fração de denominador 100

Introdução

- Exemplos de situações do nosso dia-a-dia que envolvem porcentagem:
 - Liquidação: Descontos de até 30%
 - Combustíveis sobem 11,5%
 - Consumo de café cresce 6,8% no país

Interpretando Porcentagens

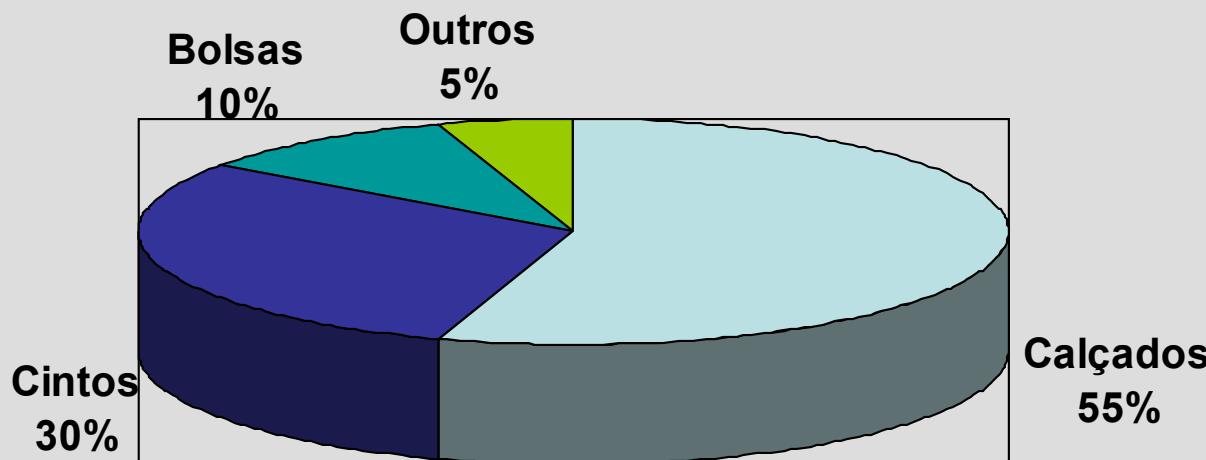
- Em uma estimativa do IBGE, 61% dos brasileiros teriam de 15 a 59 anos
 - A fração desta porcentagem é 61/100
 - Significa que a cada 100 brasileiros, 61 estarão nesta faixa de idade
 - Considerando uma população aproximada de 188 milhões de habitantes, temos a equação:

$$188 * 10^6 * \frac{61}{100} = 114,68 * 10^6$$

ou seja, aproximadamente 114,68 milhões de brasileiros nesta faixa de idade

Interpretando Porcentagens

- Exercício: Uma fábrica de calçados apresentou o seguinte gráfico contendo informações sobre suas exportações. Interprete as porcentagens



Calculando Porcentagens

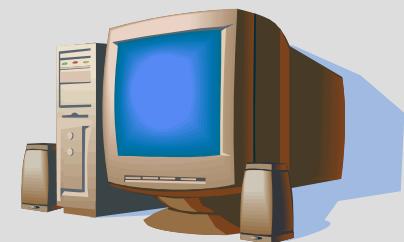
Considere a seguinte situação:

- Numa eleição em que votaram 12.000 eleitores, o candidato a vereador mais votado teve 5% dos votos.
 - Quantos votos ele obteve?
 - Se o candidato menos votado teve 2 votos, qual porcentagem deste candidato na eleição?

Calculando Porcentagens

Considere a seguinte situação:

- Um computador, no valor de R\$1100,00, foi vendido a prazo. Foram dados 30% de entrada e o restante foi dividido em 4 prestações iguais.
 - Qual o valor de cada prestação?



Calculando Porcentagens

Considere a seguinte situação:

- Uma prova de Matemática foi realizada por 40 alunos, sendo que 36 deles foram aprovados.
 - Qual a porcentagem de alunos aprovados?
 - E de reprovados?



Calculando Descontos

Considere a seguinte situação:

- Um produto está sendo vendido a R\$500,00, com desconto de 20% no pagamento à vista.
 - Quanto se deve pagar por este produto na compra à vista?

Calculando Aumentos

Considere a seguinte situação:

- Em um determinado ano, um produtor de laranjas recolheu 4.200 caixas. No ano seguinte a produção aumentou 8,5%.
 - Quantas caixas de laranja foram produzidas no segundo ano?