

# Sistemas operacionais

## Aula 02 Excel



# OPERAÇÕES ARITMÉTICAS

- Operadores aritméticos:

Operador	Significado	Precedência
+	Adição	1
-	Subtração	1
*	Multiplicação	2
/	Divisão	2
^	Potência	3

- Regra geral para cálculo de uma expressão aritmética:
  - Cálculos de maior precedência são feitos primeiro
  - Cálculos são feitos da esquerda para a direita
  - Para quebrar a precedência, use parêntesis

- Exemplos:

$$2 * 6 / 3$$

Resultado = 4

$$3 + 2 * 4$$

Resultado = 11

$$(3 + 2) * 4$$

Resultado = 20

$$60 / (3 + 2) * 4$$

Resultado = 48

$$60 / ((3 + 2) * 4)$$

Resultado = 3

$$2 ^ 3 * 3 ^ 2$$

Resultado = 72

$$((2 ^ 3) * 3) ^ 2$$

Resultado = 576



## EXEMPLO:

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	
Valor total do pedido:				

Temos a planilha com os valores unitários de cada jogo, temos a quantidade de cada jogo que a pessoa comprou e temos a porcentagem em desconto em cada jogo comprado, temos que achar os valores do Subtotal das compras e precisamos calcular O valor total do pedido.

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	=c4*d4
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	
Valor total do pedido:				

Sempre utilize o sinal de =  
Quando for inserir um calculo  
No Excel.

Célula = C4

Célula = D4

Para habilitar a célula para  
edição aperte o F2 ou clique  
2x na célula.

Na célula do Subtotal eu multipliquei o valor unitário pela quantidade, inicialmente.

**Ainda não apliquei o desconto.**

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	R\$ 160,00
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	
Valor total do pedido:				

Depois da formula digita apertei o Enter,  
E a ferramenta me entregou o resultado.

**Lembrando ainda não apliquei o desconto na formula!**

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	=C4*D4-C4*D4*E4
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	
Valor total do pedido:				

$$80 * 2 = 160$$

$$80 * 2 * 0,1 = 16$$

$$160 - 16 = 144$$

Calculo utilizado nesta formula.

- 1 – Realizei a multiplicação do **Preço Unitário X Quantidade**
- 2 – Peguei o **Resultado do Calculo anterior** e **Subtrai pela multiplicação Preço Unitário X Quantidade** novamente, porém agora eu também **multipliquei o valor do Desconto**.

Matematicamente eu realizei  $(80 * 2) - (80 * 2 * 0,1)$

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	R\$ 144,00
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	

Valor total do pedido:	
------------------------	--

Valor final do calculo do Subtotal.  
Do jogo do Mario Kart.



Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	R\$ 144,00
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	R\$ 655,98
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	R\$ 150,00
Valor total do pedido:				<del>R\$ 940,00</del>

Para chegarmos ao Subtotal do Fifa Soccer e Mortal Kombat, existem algumas maneiras.

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	R\$ 144,00
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	=C5*D5-C5*D5*E5
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	

Posso Digitar a formula novamente!

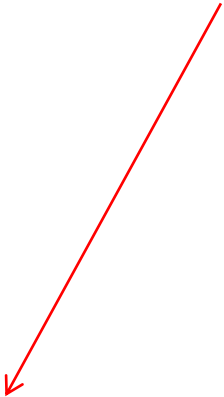
Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	R\$ 144,00
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	

Posso utilizar CTRL + C e  
CTRL + V para colar na célula abaixo.

Ou posso segurar o CTRL e arrastar as configurações  
para as células abaixo.

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	R\$ 144,00
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	R\$ 655,98
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	R\$ 150,00

Valor total do pedido: =SOMA(F4:F6)
-------------------------------------



Para realizar o calculo do Valor Total do Pedido eu utilizei uma função chamada SOMA que mandou Somar da célula F4 até a F6.

Pedido número 1987					
Produto	Preço unitário		Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$	80,00	2	10%	R\$ 144,00
Fifa Soccer	R\$	690,50	1	5%	R\$ 655,98
Mortal Kombat	R\$	50,00	3	0%	R\$ 150,00

Valor total do pedido: =F4+F5+F6

Posso fazer manual, somando um por um também.

**Porém da forma anterior é a forma mais prática e mais utilizada  
No mercado de trabalho.**

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	R\$ 144,00
Fifa Soccer	R\$ 690,50	1	5%	R\$ 655,98
Mortal Kombat	R\$ 50,00	3	0%	R\$ 150,00
Valor total do pedido:				R\$ 949,98

Assim temos nossa planilha automatizada.

Se caso eu alterar a quantidade de produto ou o valor do Desconto, a Planilha atualiza automaticamente.

Pedido número 1987				
Produto	Preço unitário	Quantidade	Desconto	Subtotal
Mario Kart	R\$ 80,00	2	10%	R\$ 144,00
Fifa Soccer	R\$ 690,50	3	5%	R\$ 1.967,93
Mortal Kombat	R\$ 50,00	5	7%	R\$ 232,50
Valor total do pedido:				R\$ 2.344,43

Perceba que eu alterei os valores circulados em vermelho, então minha planilha já alterou o valor dos Subprodutos e o valor total do pedido.