

Exercício Excel

Imagine uma loja que tenha dezenas de funcionários espalhados em várias regiões e queira fazer um cálculo do total de vendas desses funcionários, um total de vendas por região e para complicar, descobrir quanto cada um desses funcionários vai receber de comissão baseado nesse total de vendas. Normalmente, geram-se tabelas diversas para cada um desses objetivos, o que vem a ser mais trabalhoso do que fazer tudo de uma “tacada” só. Utilizando o Excel, podemos criar uma única tabela na qual conste: o nome dos vendedores, os produtos vendidos e as regiões que eles trabalham e as vendas de cada um deles. Como no exemplo abaixo:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Relatório de Vendas						
2							
3	Vendedor	Produto	Região	Quantidade Vendida	Preço	Total	
4	maria	MicroComputador	Norte		2 R\$ 1.200,00		
5	maria	HD	Norte		7 R\$ 250,00		
6	alfredo	Gravador de CD	Sul		10 R\$ 100,00		
7	jose	Multimidia	Centro-Oeste		100 R\$ 100,00		
8	ana	HD	Sudeste		90 R\$ 250,00		
9	ana	HD	Sul		50 R\$ 250,00		
10	alfredo	Gravador de CD	Nordeste		30 R\$ 100,00		
11	lucia	MicroComputador	Sudeste		3 R\$ 1.200,00		
12	lucia	MicroComputador	Nordeste		2 R\$ 1.200,00		
13	andre	Multimidia	Centro-Oeste		10 R\$ 100,00		
14	jose	HD	Sul		30 R\$ 250,00		
15	maria	Placa de Som	Norte		20 R\$ 80,00		
16	alfredo	Processador	Sul		6 R\$ 460,00		
17	jose	Processador	Sudeste		6 R\$ 460,00		
18	ana	Gravador de CD	Nordeste		20 R\$ 250,00		
19	lucia	HD	Norte		50 R\$ 100,00		
20	alfredo	Processador	Sul		9 R\$ 460,00		
21							

Montada a tabela, mas ainda preciso de uma informação, preciso do total de cada produto vendido pelo vendedor. Para isso, devo efetuar um cálculo simples de multiplicação. Devo multiplicar a quantidade pelo preço do produto (= E4*F4) – na coluna Total.

Bom, agora já podemos começar a complicar a coisa. Como eu tinha dito acima, eu quero obter dessa tabela diversos relatórios: quero saber o total de vendas por vendedor, por região e por produto. Além disso, quero saber quanto de comissão o vendedor vai receber (segundo um critério, que toma por base o total de vendas do mesmo). Complicadinho, né? Mas é só na aparência. A segunda parte da nossa tabela é digitar o que se espera obter da mesma, por isso, irei montar três tabelinhas a parte com os itens do relatório: Para calcular o total de vendas por vendedor, preciso realizar uma soma condicional, isso é, eu só quero que o programa calcule o total da vendedora X. Para isso, uma fórmula não seria eficiente, preciso de uma Função.

	H	I	J	K
7				
8	Vendedores			
9		Total por Vendedor		Salário Vendedor
10	maria			
11	alfredo			
12	jose			
13	ana			
14	lucia			
15	andre			
16				
17	Região			
18	Norte			
19	Nordeste			
20	Centro-Oeste			
21	Sudeste			
22	Sul			
23				
24	Produtos			
25	Total por Produto			
26	Gravador de CD			
27	MicroComputador			
28	Multimidia			
29	HD			
30	Placa de Som			
31	Processador			

Só lembrando, funções são recursos semelhantes às formulas, mas com uma capacidade maior de resolver o nosso problema, primeiro que as mesmas não se restringem apenas ao cálculo, embora não se furtem a isso, se necessário, mas também nos oferecem resoluções mais trabalhadas.

Como no nosso exemplo. Neste caso, preciso de uma função chamada SOMASE (o próprio nome já diz a que veio – essa função realiza uma Soma, Se algo for cumprido) – é uma soma condicional. Veja se ela realmente se aplica ao nosso caso: Como já havia dito – preciso calcular o total das vendas do vendedor X. Então, preciso que o programa busque na coluna dos vendedores todas as referências ao vendedor X e faça uma relação com a coluna Total do Preços dos produtos vendidos.

A função **SOMASE** possui uma estrutura básica que se mantêm inalterável.

=SOMASE(Xni:Xnf;"nome";Yni:Ynf)

Traduzindo:

Xni:Xnf = endereço inicial (Xni) até o endereço final (Xnf) da coluna onde se encontra o ítem a ser comparado – no caso do nosso exemplo – o endereço inicial da coluna de vendedores até o endereço final (A4:A20)

"nome" = Nome do ítem a ser comparado – no caso, o nome do vendedor, pode-se usar neste caso a célula onde se encontra o nome do vendedor.

Yni:Ynf= Endereço inicial (Yni) até o endereço final (Ynf) da coluna onde se encontram os valores a serem somados – no caso do nosso exemplo – o endereço inicial da coluna total até o endereço final (G4:G20)

Ficando o resultado final assim:

=SOMASE(A4:A20;"Vendedor";G4:G20)

Devemos aplicar a função para cada um dos vendedores, só trocando o nome, o primeiro é Maria, o segundo Alfredo etc. Uma maneira melhor é substituir “vendedor” pelas células que contém os nomes dos vendedores, H10, H11, H12, H13, H14, H15

Não adianta “puxar” pela alça de preenchimento, pois os endereços devem permanecer sempre os mesmos. Um macete é “prender” as linhas e assim podemos arrastar e somente ir substituindo os nomes dos vendedores.

Ex:

=SOMASE(A\$4:A\$20; H10 ;G\$4:G\$20) {Agora é só usar a alça de preenchimento}

Devemos repetir o mesmo procedimento para gerar relatórios dos totais de Produtos e Regiões, só lembrando de trocar a coluna dos vendedores para a de total de Produto e a de Região.

Vendedores		
	Total por Vendedor	Salário Vendedor
maria	=SOMASE(\$A\$4:\$A\$20;H10;G\$4:G\$20)	
alfredo		
jose		
ana		
lucia		
andre		
Região		
Norte	=SOMASE(\$C\$4:\$C\$20;H18;G\$4:G\$20)	
Nordeste		
Centro-Oeste		
Sudeste		
Sul		
Produtos		
Total por Produto		
Gravador de CD	=SOMASE(\$B\$4:\$B\$20;H26;G\$4:G\$20)	
MicroComputador		
Multimidia		
HD		
Placa de Som		
Processador		

Agora vamos descobrir quanto cada vendedor irá receber. Para isso vou estipular uma condição: Se o vendedor vendeu mais de R\$ 5.000,00 receberá 1% de comissão mais o salário que é R\$ 500,00, se vendeu abaixo disso, a comissão será de 1,5% mais o salário.

Quando trabalhamos com condição, usamos a **Função SE**, que estipula que algo só acontecerá se a condição for cumprida.

A função SE possui uma estrutura bastante simples de se entender, e é ela a chave para que nunca mais esqueçamos como usá-la. Estrutura da Função SE:

=SE(Teste_lógico;Valor_se_Verdadeiro;Valor_se_Falso)

Sendo **Teste Lógico** a nossa condição, o **valor se verdadeiro** é o que acontecerá caso a condição seja

atendida e o **valor se falso** é o que acontecerá se a condição não for atendida.

Dessa maneira temos que transpor o que desejamos obter para dentro dessa estrutura. O primeiro passo seria, então, descobrir qual é o Teste Lógico.

Na Frase : *Se o vendedor vendeu mais de R\$ 5.000,00 receberá 1% de comissão mais o salário que é R\$ 500,00, se vendeu abaixo disso, a comissão será de 1,5% mais o salário* – qual é o Teste Lógico? O que desejamos testar?

Preste atenção no início da frase: *total de vendas do Vendedor ser maior que R\$ 5.000,00* – então esse seria o teste lógico.

Se esse total for maior que R\$ 5.000,00, o vendedor receberá 1% de comissão (desse total), acrescido de R\$ 500,00 – Esse então seria o valor se verdadeiro e por fim, caso o total devendas seja inferior a R\$ 5.000,00 então a comissão seria de 1,5% (desse total), mais R\$500,00. Ficando assim a nossa Função:

=SE(total_de_vendas>5000;(total_de_vendas*1%)+500;(total_de_vendas*1,5%)+500)

Acontece que total de vendas possui um endereço e devemos substituir o texto pelo endereço do mesmo, olhe na tabela e veja em que lugar se encontra o total de vendas por vendedor.

	H	I	J	K
7				
8	Vendedores			
9	Total por Vendedor		Salário Vendedor	
10	maria	R\$ 5.750,00		
11	alfredo	R\$ 10.900,00		
12	jose	R\$ 20.260,00		
13	ana	R\$ 40.000,00		
14	lucia	R\$ 11.000,00		
15	andre	1.000,00		
16				

No nosso exemplo, o total está situado na coluna I, linha 10. Então nossa Função ficaria exatamente assim: =SE(I10>5000;(I10*1%)+500;(I10*1,5%)+500) Bastaria puxar e teríamos a informação do salário dos vendedores:

Resolvendo assim todas os desafios da planilha, agora é só salvar.

Vendedores			
	Total por Vendedor		Salário Vendedor
maria	R\$	5.750,00	R\$ 557,50
alfredo	R\$	14.100,00	R\$ 641,00
jose	R\$	20.260,00	R\$ 702,60
ana	R\$	40.000,00	R\$ 900,00
lucia	R\$	15.000,00	R\$ 650,00
andre		1.000,00	R\$ 515,00

Confira na planilha abaixo se tudo deu certo.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Relatório de Vendas						
2							
3	Vendedor	Produto	Região	Quantidade Vendida		Preço	Total
4	maria	MicroComputador	Norte		2	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
5	maria	HD	Norte		7	R\$ 250,00	R\$ 1.750,00
6	alfredo	Gravador de CD	Sul		10	R\$ 180,00	R\$ 1.800,00
7	jose	Multimidia	Centro-Oeste		100	R\$ 100,00	R\$ 10.000,00
8	ana	HD	Sudeste		90	R\$ 250,00	R\$ 22.500,00
9	ana	HD	Sul		50	R\$ 250,00	R\$ 12.500,00
10	alfredo	Gravador de CD	Nordeste		30	R\$ 180,00	R\$ 5.400,00
11	lucia	MicroComputador	Sudeste		3	R\$ 1.200,00	R\$ 3.600,00
12	lucia	MicroComputador	Nordeste		2	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
13	andre	Multimidia	Centro-Oeste		10	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00
14	jose	HD	Sul		30	R\$ 250,00	R\$ 7.500,00
15	maria	Placa de Som	Norte		20	R\$ 80,00	R\$ 1.600,00
16	alfredo	Processador	Sul		6	R\$ 460,00	R\$ 2.760,00
17	jose	Processador	Sudeste		6	R\$ 460,00	R\$ 2.760,00
18	ana	Gravador de CD	Nordeste		20	R\$ 250,00	R\$ 5.000,00
19	lucia	HD	Norte		50	R\$ 180,00	R\$ 9.000,00
20	alfredo	Processador	Sul		9	R\$ 460,00	R\$ 4.140,00

	H	I	J	K
9	Total por Vendedor		Salário Vendedor	
10	maria	R\$ 5.750,00		R\$ 557,50
11	alfredo	R\$ 14.100,00		R\$ 641,00
12	jose	R\$ 20.260,00		R\$ 702,60
13	ana	R\$ 40.000,00		R\$ 900,00
14	lucia	R\$ 15.000,00		R\$ 650,00
15	andre	1.000,00		R\$ 515,00
16				
17	Região			
18	Norte	R\$ 14.750,00		
19	Nordeste	R\$ 12.800,00		
20	Centro-Oeste	R\$ 11.000,00		
21	Sudeste	R\$ 28.860,00		
22	Sul	R\$ 28.700,00		
23				
24	Produtos			
25	Total por Produto			
26	Gravador de CD		R\$ 12.200,00	
27	MicroComputador		R\$ 8.400,00	
28	Multimidia		R\$ 11.000,00	
29	HD		R\$ 53.250,00	
30	Placa de Som		R\$ 1.600,00	
31	Processador		R\$ 9.660,00	