

Utilizar as funções **E** e **OU** no Calc

Por Klaibson Ribeiro

Esse tutorial foi realizado na versão 5.3.1.2 do LibreOffice.

As funções **E** e **OU** tem um funcionamento muito semelhante. Ambas fazem comparação de, pelo menos, duas condições e retornam VERDADEIRO ou FALSO, dependendo dos resultados. As duas funções pertencem a categoria Lógicas.

Tanto a função **E** quanto a função **OU** são raramente usadas sozinhas, pois se o forem, o resultado será apenas o valor VERDADEIRO ou o valor FALSO. Elas são, geralmente, auxiliares para outras funções, principalmente para a função SE.

É importante

Função E

=E(ValorLógico1; ValorLógico2 ...ValorLógicoN)

Função OU

=OU(ValorLógico1; ValorLógico2 ...ValorLógicoN)

Ambas as f
o que faz c

es para funcionar,

- **ValorLógico1** e **ValorLógico 2** são condições obrigatórias, enquanto que as restantes são opcionais. Cada valor lógico é independente, ou seja, um pode ser VERDADEIRO e o outro FALSO. A função retornará VERDADEIRO ou FALSO dependendo das condições, e obedecendo aos critérios descritos abaixo.

★ Função E

- ★ retornará **VERDADEIRO somente se todas as condições forem verdadeiras.**
- ★ retornará **FALSO se pelo menos uma condição for falsa.**

★ Função OU

- ★ retornará **FALSO apenas se TODAS as condições forem falsas.**
- ★ retornará **VERDADEIRO se houver pelo menos uma condição verdadeira.**

Veja alguns exemplos:

- ★ **=E(2>3;5=4)** retorna FALSO, porque 2 não é maior que 3 (FALSO) e 5 não é igual a 4 (FALSO)
- ★ **=E(31>18;23<20)** retorna FALSO, pois apesar de 31 ser maior que 18 (VERDADEIRO), 23 não é menor que 20 (FALSO). Como temos uma verdadeira e uma falsa, retorna FALSO.
- ★ **=E(3=3; 7 > 2)** retorna VERDADEIRO, pois 3 é igual a 3 e 7 é maior que 2. Como todas as condições são verdadeiras, retornou VERDADEIRO.
- ★ **=OU(3=4;5>7)** retorna FALSO, pois 3 não é igual a 4 (FALSO) nem 5 é maior que 7. Quando ambas as condições são falsas, o resultado é FALSO.
- ★ **=OU(4>2;(32/4=9))** retorna VERDADEIRO, pois 4 é maior que 2 (VERDADEIRO). Mesmo a segunda condição (32/4=9) sendo falsa, na função OU é necessário que apenas uma condição seja verdadeira



para que a função retorne VERDADEIRO.

LibreOffice Magazine – Maio 2017

- ★ **=OU(15>10;17<20)** retorna VERDADEIRO, pois ambas são verdadeiras.

O uso das funções E e OU pode ser resumido na tabela abaixo:

x	y	E(x;y)	OU(x;y)
VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO
VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO
FALSO	VERDADEIRO	FALSO	VERDADEIRO
FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Utilizando as funções E e OU junto com a função SE

Vamos mostrar um exemplo da utilização dessas funções como auxiliar da função SE.

Função OU auxiliando a função SE

- ★ Imagine que sua jornada de trabalho seja medida em horas e você precisa ter um controle de quantas horas trabalhou no mês.

Vamos utilizar a planilha que consta na imagem a seguir como exemplo.

Para calcular **Horas** na célula **D2** foi usada uma função que calcula a diferença entre a hora de saída e a hora de entrada.

D2 =C2-B2

Essa função faz **D2** em cada dia.

	A	B	C	D
1	Data	Entrada	Saída	Total Horas
2	01/03/17	13:00:00	16:00:00	03:00:00
3	02/03/17	14:00:00		
4	03/03/17			
5	04/03/17			
6	05/03/17			
7				

Porém há um pequeno problema se for digitado apenas um dos valores - em B2 ou em C2. O valor em D2 ficará incorreto, pois é calculada a diferença entre B2 e C2 e um dos valores está em branco.

O Calc considera que esse valor é zero.

Veja na figura a seguir.

	A	B	C	D
1	Data	Entrada	Saída	Total Horas
2	01/03/17	13:00:00	16:00:00	03:00:00
3	02/03/17	14:00:00		10:00:00
4	03/03/17			
5	04/03/17			
6	05/03/17			
7				

Na figura acima, **C3** está em branco e por isso o Calc considera o valor como sendo zero - que convertido em horas é igual à meia-noite.

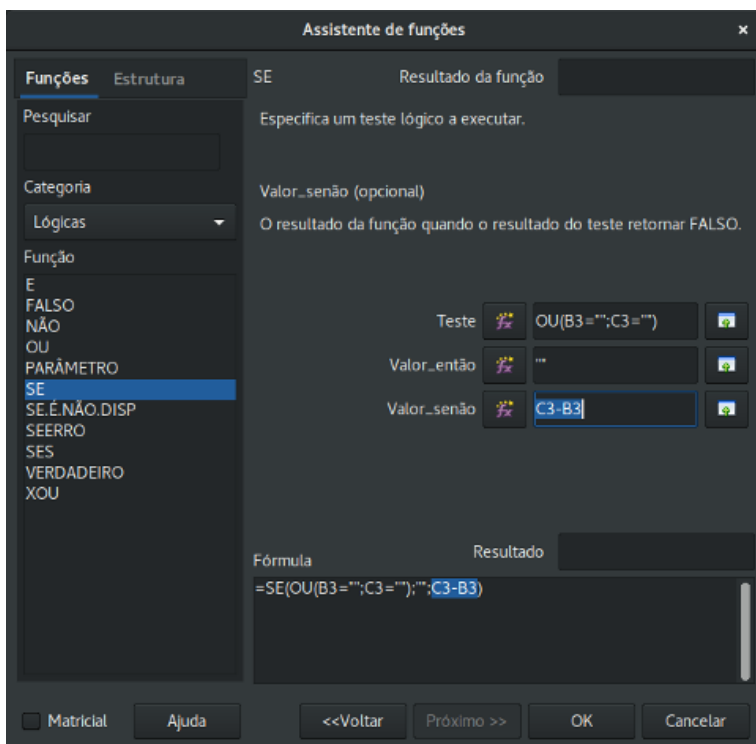
Como das 14:00 até a meia-noite (00:00), são passadas dez horas, é esse valor que o Calc preenche em D3.

Para evitar que isso ocorra, vamos aperfeiçoar a fórmula em D3.

Assim o cálculo será feito apenas quando ambos os valores estiverem preenchidos.

Caso contrário **D3** fica em branco.

Veja na figura a seguir como usar a fórmula.



Explicando

Usamos uma função SE, que em seu Teste usa uma função OU.

O trecho **=OU(B3="" ; C3="")** verifica se B3 ou C3 (ou ambas) estão em branco.

- ★ Se, pelo menos uma das duas estiver em branco, retornará VERDADEIRO e o valor em D3 será em branco também.

Veja esse resultado nas duas próximas figuras.

D3 fx Σ = =SE(OU(B3="";C3="";"";C3-B3))

	A	B	C	D	E	F
1	Data	Entrada	Saída	Total Horas		
2	01/03/17	13:00:00	16:00:00	03:00:00		
3	02/03/17	14:00:00				
4	03/03/17					

D3 fx Σ = =SE(OU(B3="";C3="";"";C3-B3))

	A	B	C	D	E	F
1	Data	Entrada	Saída	Total Horas		
2	01/03/17	13:00:00	16:00:00	03:00:00		
3	02/03/17		17:00:00			
4	03/03/17					

- ★ Se ambas as células estiverem preenchidas, retornará FALSO, e nesse caso a função executará o cálculo (Teste_senão).

D3 fx Σ = =SE(OU(B3="";C3="";"";C3-B3))

	A	B	C	D	E	F
1	Data	Entrada	Saída	Total Horas		
2	01/03/17	13:00:00	16:00:00	03:00:00		
3	02/03/17	14:00:00	17:00:00	03:00:00		
4	03/03/17					

As figuras acima mostram as seguintes situações:

Apenas a célula B3 preenchida,

Apenas a célula C3 preenchida e

As células B3 e C3 preenchidas.

Resultando que, **apenas quando B3 e C3 estão preenchidas, o valor de D3 aparece.**

Esse era o nosso objetivo inicial.

Função E auxiliando a função SE

- ★ Você tem uma lista de clientes aos quais deseja ofertar um produto.

Veja o exemplo na figura a seguir.

	A	B	C	D
1	Nome	Idade	Renda	Selecionado?
2	Luciana	19	R\$ 1.900,00	
3	Carlos	23	R\$ 1.700,00	
4	Fernando	32	R\$ 2.500,00	
5	Marcelo	35	R\$ 1.950,00	
6	Camila	27	R\$ 2.200,00	
7	Leticia	45	R\$ 4.000,00	
8	Bruna	29	R\$ 2.500,00	
9	Thiago	32	R\$ 6.500,00	
10	Alexandre	27	R\$ 3.400,00	
11	Leticia	37	R\$ 2.400,00	
12	Sidnei	23	R\$ 1.850,00	

Mas esta oferta não será feita a todos, e apenas aos que atendem a critérios estabelecidos.

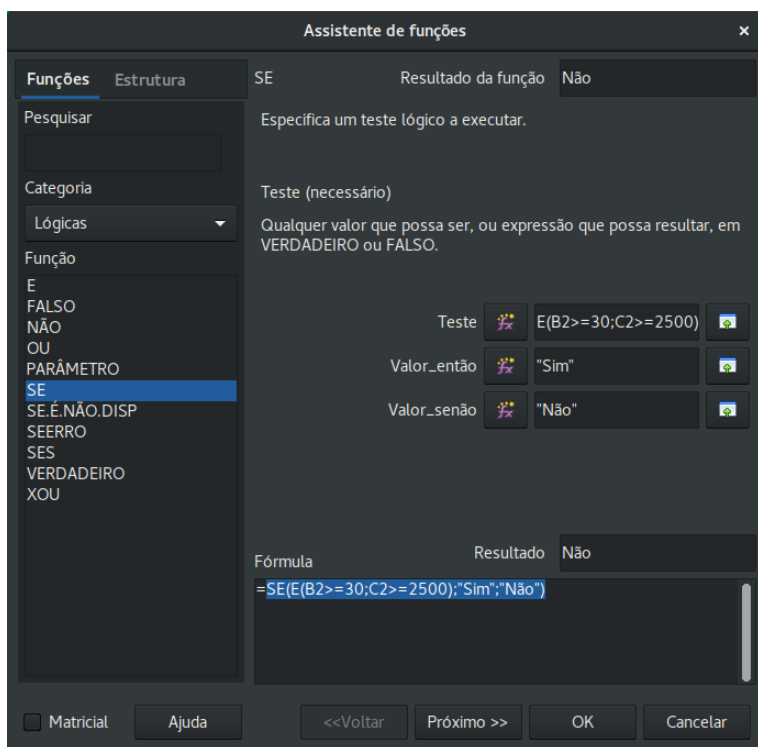
Para o exemplo os critérios são:

- ★ **idade a partir de 30 anos e**
- ★ **renda a partir de R\$1.500,00.**
- ★ Na coluna D, deverá aparecer
 - ★ **SIM** para os clientes que atenderem aos dois critérios e
 - ★ **NÃO** para os clientes que atenderem apenas um dos critérios - idade ou renda, ou nenhum.

Usamos uma função SE, que em seu Teste usa uma função E para verificar quais clientes atendem aos critérios determinados.

- ★ Para os que atenderem os critérios, retornará SIM (valor_então), e
- ★ Para os que não atenderem, retornará NÃO (valor_senão).

Veja na figura a seguir, como fica a fórmula.



Depois de preencher a fórmula para a primeira linha, pode-se copiar e colar para as demais linhas na coluna D.

Veja os resultados na figura a seguir.

	A	B	C	D
1	Nome	Idade	Renda	Selecionado?
2	Luciana	19	R\$ 1.900,00	Não
3	Carlos	23	R\$ 1.700,00	Não
4	Fernando	32	R\$ 2.500,00	Sim
5	Marcelo	35	R\$ 1.950,00	Não
6	Camila	27	R\$ 2.200,00	Não
7	Leticia	45	R\$ 4.000,00	Sim
8	Bruna	29	R\$ 2.500,00	Não
9	Thiago	32	R\$ 6.500,00	Sim
10	Alexandre	27	R\$ 3.400,00	Não
11	Leticia	37	R\$ 2.400,00	Não
12	Sidnei	23	R\$ 1.850,00	Não
13				



Klaibson
Ribeiro

Bacharel em Administração de Empresas. Especialista em Educação Profissional e Tecnológica. Pós-Graduando em Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação. Mestrando em Direção e Administração de Negócios. Trabalhou em diversas escolas como Coordenador de Curso e Professor de TI e Rotinas Administrativas. Atividades voluntárias na Associação Software Livre de Santa