

MICROSOFT 365 – EXCEL VI

= FATORIAL (E1)

Fatorar um número é multiplicá-lo por todos os seus antecessores, exceto pelo 0.

D	E	F
	5	
=FATORIAL(E1)		

E
+ 3
6



O PULO DO GATO

É uma função simples, salvo se for um concurso pequeno, colocar-se-á uma questão que trata sobre fatorial.

Pode haver uma pergunta da seguinte maneira: “essa função executada no Excel resultaria em qual número?”; também é possível que se coloque o fatorial dentro de outra função, sendo algo extremamente comum, chama-se de aninhar funções.

	A	B	C	D	E
1			2		
2			4		
3				VERDADEIRO	1
4				FALSO	0
5			GRAN ONLINE		
6					
7					6
8					
9					0

A palavra “VERDADEIRO” pode valer 1, assim, $2 + 1 = 3$.

=C1+D3
3

Ao fazer a mesma conta em cima, haverá:

C
=SOMA(C1;D3)
3

C
2
3

Não resultou em 3.

C	D
	6
=SOMA(C1;D3)	2
=C1+D3	3

Quando há uma função, não se consideram os valores para VERDADEIRO e FALSO. No caso exemplificado, considera-se. Assim, VERDADEIRO vale 1 e FALSO valeria 0. O FALSO não influenciaria na soma, porque qualquer número somado com 0 resultará nele mesmo.

Considerando FALSO (D4):

C	D
	VERDADEIRO
	FALSO
GRAN ONLINE	
	6
=SOMA(C1;D3)	2
=C1*D4	

Há 2 x FALSO. Qualquer número multiplicado por 0, que é o valor que FALSO assumirá numericamente, resultará em 0.

Obs.: Não é algo com que o candidato deva se preocupar, pois não é cobrado constantemente em concursos, mas é relevante saber.



= MÉDIA

	A	B	C	D	E
1		1	4	2	
2		2	7	4	
3		3	2	3	
4		3	1	7	
5					
6			=MÉDIA(B1:D4)		
7			=(D1+D2+D3+D4)/4		
8					

- De B1 até D4.
- Se quer a média desse intervalo.
- Média – soma de todos os valores e a divisão pela quantidade de valores, não pela quantidade de células, pois pode haver uma célula vazia no meio, logo não será contada, salvo que tenha um valor, que pode ser 0, mas não influenciará em nada na soma, apenas na quantidade de células. Se houver um número, ele será considerado.

	A	B	C	D	E
1		1	4	2	
2		2	7	4	
3		3	2	3	
4		3	1	7	
5					
6				2,25	
7					
8				=(D1+D2+D3+D4)/4	

- Se somou de B1 até B4 ($1 + 2 + 3 + 3 = 9$ e $9 \div 4 = 2,25$).

	B	C	D
1	4	4	2
2	2	7	4
3	3	2	3
4	3	1	7
5			
6			
7			
8			3

- Nesse caso, $4 + 2 + 3 + 3 = 12$ e $12 \div 4 = 3$.

Ao trocar por D1, há:

	B	C	D	E
1	4	4	2	
2	2	7	4	
3	3	2	3	
4	3	1	7	
5				
6				
7				
8				

=MÉDIA(D1:B4)

B	C	D
4	4	2
2	7	4
3	2	3
3	1	7
		4

- $2 + 4 + 3 + 7 = 16$ e $16 \div 4 = 4$.

$$=(D1+D2+D3+D4)/4$$

Essa é outra fórmula para calcular a média, porém se faz um cálculo manual. Ao acrescentar mais uma célula nesse intervalo, mudando para D5, se incluiria esta.

=MÉDIA(D1:D5)

Nesse caso, nada muda, pois a célula D5 está vazia.

	B	C	D	E
2	2	7	4	
3	3	2	3	
4	3	1	7	
5				
6			3,6	

Ao acrescentar um valor, a média muda.

No cálculo manual, não houve mudança porque D5 não foi incluído. Para que o resultado mudasse, seria necessário somar o valor de D5 e dividir por 5, não mais por 4.

	B	C	D	E
2	2	7	4	
3	3	2	3	
4	3	1	7	
5			2	
6			3,6	
8			=(D1+D2+D3+D4+D5)/5	

D
4
3
7
2
3,6
3,6

Não é preciso fazer a divisão manualmente, pois a função = MÉDIA já realiza os dois cálculos automaticamente:

B	C	D	E
2	7	4	
3	2	3	
3	1	7	
		2	
=MÉDIA(D1:D5)			

Voltando para D4:

B	C	D	E
2	2	7	4
3	3	2	3
4	3	1	7
5			
6		4	
7			
8	=(D1+D2+D3+D4)/4		

Se pode dividir por 4:

B	C	D	E
2	2	7	4
3	3	2	3
4	3	1	7
5			
6	=MÉDIA(D1:D4)/4		
7			
8		4	

Entretanto, não se obtém mais a média como resultado, mas sim o total dividido por 4, o que é diferente.

Sabe-se que a média resultou em 4, e $4 \div 4 = 1$, 1 não é a média do intervalo.

Também é possível fazer desta maneira:

B	C	D	E
4	3	1	7
5			
6		1	
7			
8		4	
9			
10	=SOMA(D1:D4)/4		

Caso se tenha o número 0, ele será considerado.

	B	C	D
1	4	4	2
2	2	7	4
3	3	2	3
4	3	1	7
5			
6			1
7			
8			4

	B	C	D
1	4	4	2
2	2	7	4
3	3	2	3
4	3	1	0
5			
6			2,25

O valor muda.

Se estiver vazio, haverá:

	B	C	D
1	4	4	2
2	2	7	4
3	3	2	3
4	3	1	
5			
6			3



10m

$2 + 4 + 3 = 9$ e $9 \div 3$. Divide-se por 3, não mais por 4, mesmo que o intervalo ainda vá até D4.

=MÉDIA(D1:D4)

= MÉDIASE

	B	C	D	E	F
1			15	7	8
2			9	9	5
3			10	2	7
4			2	4	6
5			3	5	2
6				<=4	>=2
7					
8					

=MÉDIASE(E1:E5;">4")

Nesse caso se quer fazer a = MÉDIASE ou somente dos valores que atendem o critério.

Assim, se deseja fazer a média de E1 até E5 somente para valores maiores que 4, ou seja, 7, 9 e 5 (resultará em 7).

7 de 14

A finalidade da função é contar, não somar, se quer contar quantas células de E1 até E6 contém valores diferentes de 4, nesse caso há 4 células com valores diferentes de 5.

Pode-se mudar o critério, para contar as células com valores maiores que 6:

`=CONT.SE(E1:E6;">6")`

Nesse caso, há apenas 2 células com valores maiores que 6.

Todos os outros operadores podem ser inseridos.

= CONT.SES

C	D	E	F
	10	5	
	3	8	
	8	2	
	1	0	
	5	4	
	4	3	
<code>=CONT.SES(D1:D6;">=4";E1:E6;"<5")</code>			

A sintaxe é parecida com o já observado.

Antes, se fazia a média do primeiro intervalo baseado nos critérios seguintes. Nesse caso, é um pouco diferente, pois a contagem ocorrerá em par também, assim se depende que os dois critérios sejam atendidos também.

Se quer contar se no intervalo de D1 a D6 há valores maiores ou iguais a 4, e se no intervalo de E1 até E6 há valores menores que 5. Desse modo se contará quantas vezes os critérios são atendidos.

D1:D6	E1:E6	
10 é maior ou igual a 4	5 não é menor que 5	Não há par para contar
3 não é maior ou igual a 4	8 é maior que 5	Não há par para contar
8 é maior ou igual a 4	2 é menor que 5	Par
1 não é maior ou igual a 4	0 é menor que 5	Não há par para contar
5 é maior ou igual a 4	4 é menor que 5	Par
4 é maior ou igual a 4	3 é menor que 5	Par

8	2
1	0
5	4
4	3
3	

Há 3 pares.

= CONT.NÚM

C	D	E
	35	
	0	
	4	
	-	
	=CONT.NÚM(D1:D4)	

Obs.: No Excel, não é preciso acentuar as funções cujo nome tenha acento, pois ele coloca o acento automaticamente depois. Com exceção de maiúsculos, minúsculos e acentos, a sintaxe deve ser exata.

- De D1 até D4 - 3 números, - não é número, logo não se conta.

D
35
0
4
-
3

Se conta quantos números existem no intervalo, nesse caso, 3.

D
35
0
4
1
4

Ao colocar outro número, muda a contagem.

Cuidado para não confundir:

D
35
0
4
ZERO
3

Isso é texto, não número.

C	D	E
	20	
	2	
	8	
	16	
=CONT.NÚM(D1:D4;3)		

Nesse caso, pede-se que conte números de D1 até D4, e outro número (3).

Exemplo: contagem de número de alunos e um número separado, que representa o professor.

Há 4 números + 1.

Se fosse um número repetido em cima, também se contaria, pois seria um número separado.

C	D	E
	20	
	2	
	8	
	16	
'=CONT.NÚM(D1:D4;2)		

D
20
2
8
16
5



20m

Não se pediu para contar quantos números 2 há, mas para contar os números.

= MÍNIMO

C	D	E
	25	
	12	
	30	
	80	
=MÍNIMO(D1:D4)		

Busca-se o menor valor.

De D1 até D4, o menor valor é 12.

=MÍNIMO(D1:D4;2)

Isso não é uma procura pelo segundo menor valor, a função mínima não faz isso, sempre traz o menor valor do intervalo.

D
25
12
30
80
2

O 2 foi colocado como comparação, isto é, comparar-se-á o menor valor com o 2, este é a resposta no caso, mas se fosse 20, já não seria o menor valor.

C	D	E
	25	
	12	
	30	
	80	
=MÍNIMO(D1:D4;20)		

D
25
12
30
80
12

= MENOR

C	D	E
	2	
	3	
	5	
	2	
	8	
=MENOR(D1:D6;2)		

Obs.: Frequente em provas.

Procura-se pelo menor valor desejado.

Os valores podem ser escalonados: há o primeiro menor, mas caso se queira o 2º menor, por exemplo, usa-se a função.

Se quer o 2º menor, o qual é o 2º número 2, pois havendo dois ou mais números repetidos, serão considerados na ordem em que aparecem.

D
2
3
5
2
8
2

- Se fosse 1 e 2, seria o 2.
- Se fosse 0 e 1, seria o 1 (0 seria o 1º menor).
- Ao se procurar pelo 3º menor, há o 3.
- O 4º menor é o 5.

C	D	E
	2	
	3	
	5	
	2	
	8	
=MENOR(D1:D6;4)		

D
2
3
5
2
8
5

= MÁXIMO

C	D	E
	22	
	15	
	32	
	8	
	9	
=MÁXIMO(D1:D5)		

Mesma lógica da função = MÍNIMO, mas se quer o maior valor.

D
15
32
8
9
32

Também se pode colocar um valor para comparar.

=MÁXIMO(D1:D5;70)	
D	
15	
32	
8	
9	
70	

= MAIOR

C	D	E
	60	
	15	
	35	
	60	
	18	
=MAIOR(D1:D5;3)		

O mesmo que a função = MENOR, mas procurando pelo maior.
Nesse caso, se quer o 3º maior valor.

- 1º maior valor – 60.
- 2º maior valor – 60.
- 3º maior valor – 35.

D
15
35
60
18
35

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Concursos, de acordo com a aula preparada e ministrada pelo professor Jeferson Bogo Severino.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.
