

Planilhas Avançadas

ANDRE APARECIDO DA SILVA

	A	B	C	D
1	a	b	x	y
2				
3				

células usadas para os valores de a e b

Para a planilha ao lado, as fórmulas no EXCEL terão um formato "matemático" específico:

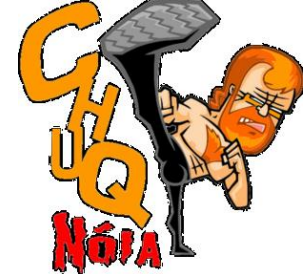
EXCEL	VIDA REAL
=A2+B2	$a + b$
=3*A2+B2	$3a + b$
=(A2+C2)/2	$\frac{a+x}{2}$
=B2^2+C2*D2	$b^2 + x^y$
=RAIZ(C2^2+D2^2)	$\sqrt{x^2 + y^2}$



PROCV

Localiza um valor na primeira coluna à esquerda de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada na tabela. Use PROCV em vez de PROCH quando os valores da comparação estiverem posicionados em uma coluna à esquerda ou à direita dos dados que você deseja procurar.

- **Sintaxe**
- **PROCV(valor_procurado;matriz_tabela;núm_índice_coluna;procurar_intervalo)**



PROCV

Pasta2 - Excel

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO

Colar Fonte Alinhamento Número Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos de Célula Células Edição

Área de Transferência Estilo

G6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1	a	Jan						
2	2	b	Fev	=PROCV(3;A1:C9;2)					
3	3	c	Mar	=PROCV(3;A1:C9;3)					
4	4	d	Abr						
5	5	e	Mai						
6	6	f	Jun						
7	7	g	Jul						
8	8	h	Ago						
9	9	i	Set						

Plan1

PRONTO 100%



PROCV (formula)

Excel interface showing the PROCV formula being entered in cell G6. The formula bar displays `=PROCV(3;A1:C9;2)` and `=PROCV(3;A1:C9;3)` are shown in the adjacent cells.

The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1	a	Jan						
2	2	b	Fev						
3	3	c	Mar						
4	4	d	Abr						
5	5	e	Mai						
6	6	f	Jun						
7	7	g	Jul						
8	8	h	Ago						
9	9	i	Set						



PROCV (em qual coluna busca)

Pasta2 - Excel

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO

Colar Fonte Alinhamento Número Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos de Célula Células Edição

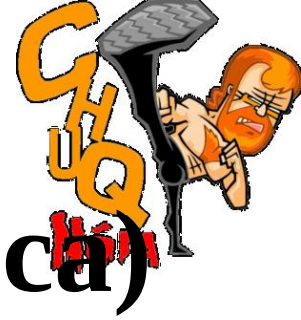
Área de Transferência Estilo

G6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1	a	Jan						
2	2	b	Fev	=PROCV(3;A1:C9;2)					
3	3	c	Mar	=PROCV(3;A1:C9;3)					
4	4	d	Abr						
5	5	e	Mai						
6	6	f	Jun						
7	7	g	Jul						
8	8	h	Ago						
9	9	i	Set						

Plan1

PRONTO



PROCV (em qual tabela busca)

Pasta2 - Excel

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO

Colar Fonte Alinhamento Número Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos de Célula Células Edição

Área de Transferência Estilo

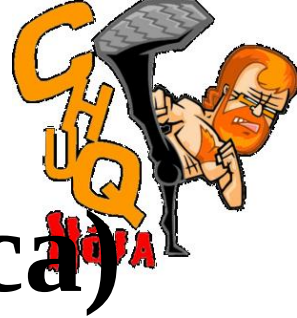
G6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1	a	Jan						
2	2	b	Fev	=PROCV(3;A1:C9;2)					
3	3	c	Mar	=PROCV(3;A1:C9;3)					
4	4	d	Abr						
5	5	e	Mai						
6	6	f	Jun						
7	7	g	Jul						
8	8	h	Ago						
9	9	i	Set						

Plan1

PRONTO

100%



PROCV (em qual linha busca)

Pasta2 - Excel

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO

Colar Fonte Alinhamento Número Formatação Condicional Formatar como Tabela Estilos de Célula Células Edição

Área de Transferência Estilo

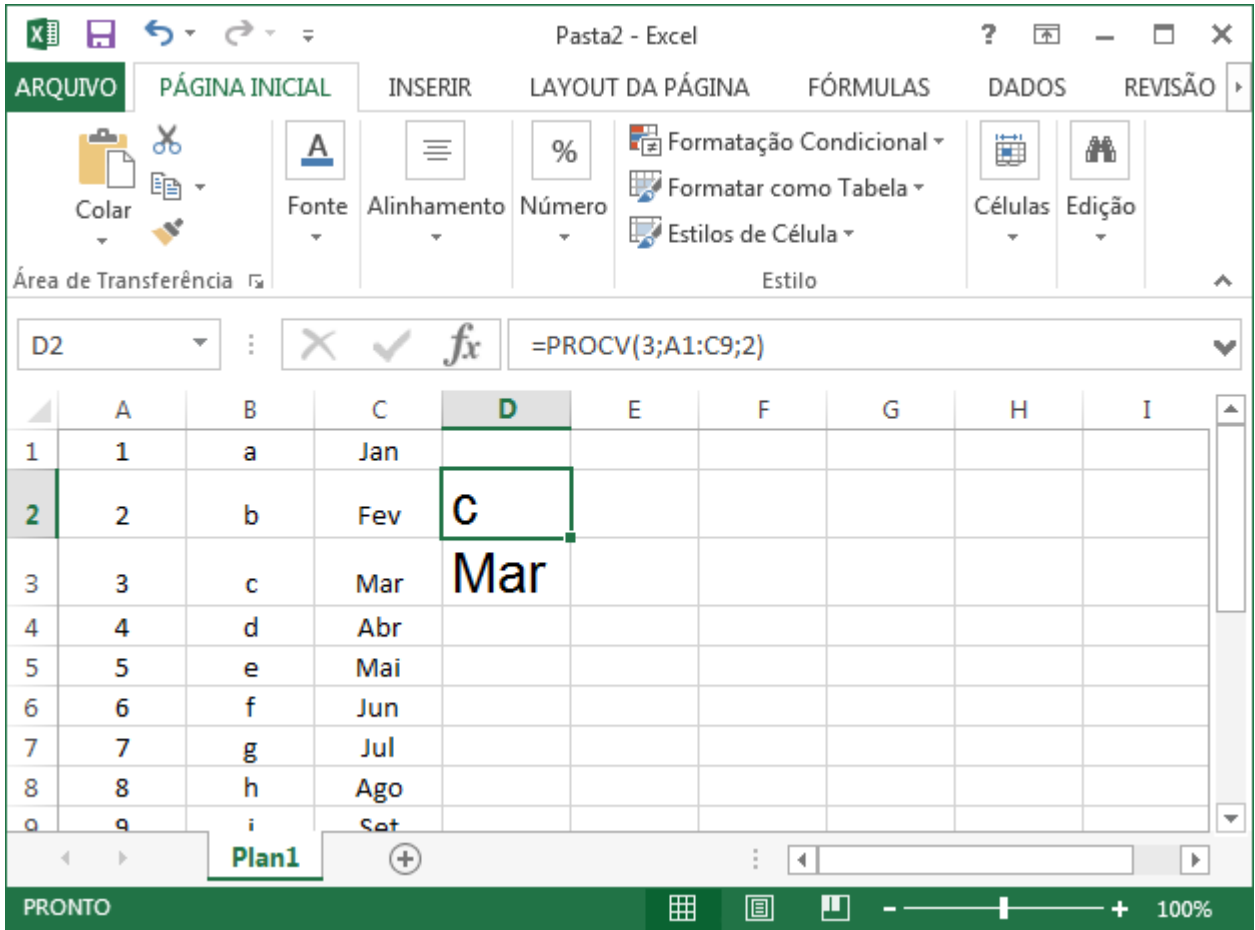
G6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1	a	Jan						
2	2	b	Fev				=PROCV(3;A1:C9;2)		
3	3	c	Mar				=PROCV(3;A1:C9;3)		
4	4	d	Abr						
5	5	e	Mai						
6	6	f	Jun						
7	7	g	Jul						
8	8	h	Ago						
9	9	i	Set						

Plan1

PRONTO

100%





PROCH

- Localiza um valor específico na linha superior de uma tabela ou matriz de valores e retorna o valor na mesma coluna de uma linha especificada na tabela ou matriz. Use PROCH quando seus valores de comparação estiverem localizados em uma linha ao longo da parte superior de uma tabela de dados e você deseja observar um número específico de linhas mais abaixo. Use PROCV quando os valores de comparação estiverem em uma coluna à esquerda ou à direita dos dados que você deseja localizar.
- **Sintaxe**
- **PROCH(valor_procurado;matriz_tabela;núm_índice_lin;procurar_intervalo)**



PROCH

1	2	3	4	5	6	7	8	9
a	b	c	d	e	f	g	h	i
Jan	Fev	Mar	Abr	Maio	Jun	Jul	Ago	Set

=PROCH(5;A1:I3;2) -> e

=PROCH(5;A1:I3;3) -> maio



FUNÇÃO CONT.SE

- Esta função é da categoria Matemáticas, e é usada sempre que desejamos saber a quantidade de vezes que determinado valor se repete num intervalo.



FUNÇÃO CONT.SE

- Veja a tabela abaixo:

3				
4				
5		Funcionário	idade	Sexo
6		João	29	M
7		Marcos	33	M
8		Juliana	40	F
9		Rafael	32	M
10		Mirela	19	F
11		Júlia	26	F
12		Adriana	31	F
13		Luís	36	M
14		Igor	28	M
15		Larissa	23	F
16				

- =conta.se(d5:d15; “M”)

- =conta.se(d5:d15; “F”)

- Esta formula definirá a quantidade de F e M.



Outro exemplo cont.se

Excel interface showing a spreadsheet with data in columns A and B, and a formula in cell E2.

The data in columns A and B is as follows:

	A	B
1	Ana	37
2	Julia	9
3	Sophia	4
4	Yasmin	4
5	Miles	1
6	Andre	37
7	Wesley	1
8	Nicolas	1
9		
10		

The formula in cell E2 is: `=CONT.SE(D1:D8; ">10")`

Red boxes highlight the data in rows 1 and 6 of columns A and B, and a red arrow points from the box around row 6 to the formula in cell E2.



Outro exemplo cont.se

Excel interface showing a spreadsheet with data and a formula.

Formula bar: `=CONT.SE(D1:D8; "<10")`

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ana	37		6			
2	Julia	9					
3	Sophia	4					
4	Yasmin	4					
5	Alice	4					
6	Andre	37					
7	Wesley	1					
8	Nicolas	1					
9							
10							

Red boxes highlight the data range D1:D8 (rows 2-8, column D) and the formula cell E6. Red arrows point from the highlighted data range to the formula cell E6.



FUNÇÃO =SOMASE(

- Também somará baseado em algum critério

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ana	37		23			
2	Julia	9					
3	Sophia	4					
4	Yasmin	4					
5	Alice	4					
6	Andre	37					
7	Wesley	1					
8	Nicolas	1					
9							
10							



FUNÇÃO =SOMASE(

- Também somará baseado em algum critério

Excel interface showing the SUMIF function. The spreadsheet displays names in column A and values in column B. The formula bar shows the formula `=SOMASE(B1:B8; ">10")` entered in cell E3. The result of the formula, 74, is displayed in cell D3. Red boxes highlight the cells B1 (37) and B6 (37), and a red arrow points from the sum of these cells to the result 74.

	A	B	C	D	E
1	Ana	37		74	
2	Julia	9			
3	Sophia	4			
4	Yasmin	4			
5	Alice	4			
6	Andre	37			
7	Wesley	1			
8	Nicolas	1			
9					
10					



ARRED

Arredonda um número até uma quantidade especificada de dígitos.

- **Sintaxe**
- **ARRED(núm;núm_dígitos)**
- Núm é o número que você deseja arredondar.
- Núm_dígitos especifica o número de dígitos para o qual você deseja arredondar núm.



ARRED

>0	Núm será arredondado para o número específico de casas decimais.
=0	Núm será arredondado para o inteiro mais próximo
<0	Núm será arredondado para esquerda da vírgula decimal

=ARRED(2,15; 1) é igual a 2,2

=ARRED(2,149; 1) é igual a 2,1

=ARRED(-1,475; 2) é igual a -1,48

=ARRED(21,5; -1) é igual a 20



ARREDONDAR.PARA.BAIXO

ARREDONDAR.PARA.BAIXO(núm;núm_dígitos)

- Núm é qualquer número real que se deseja arredondar.
- Núm_dígitos é o número de dígitos para o qual se deseja arredondar núm.
- **Comentários**
- ARREDONDAR.PARA.BAIXO funciona como ARRED, com a diferença de sempre arredondar um número para baixo.



ARREDONDAR.PARA.BAIXO

>0	Núm será arredondado para baixo pelo número especificado de casas decimais.
=0	Núm será arredondado para baixo até o inteiro mais próximo.
<0	Núm será arredondado para baixo à esquerda da vírgula decimal

Exemplos

=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(3,2; 0) é igual a 3
=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(76,9; 0) é igual a 76
=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(3,14159; 3) é igual a 3,141
=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(-3,14159; 1) é igual a -3,1
=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(31415,92654; -2) é igual a 31.400



ARREDONDAR.PARA.CIMA

Arredonda um número para cima afastando-o de zero.

Sintaxe

ARREDONDAR.PARA.CIMA(núm;núm_dígitos)

Núm é qualquer número real que se deseja arredondar.

Núm_dígitos é o número de dígitos para o qual se deseja arredondar núm.

Comentários

- ARREDONDAR.PARA.CIMA funciona como ARRED, com a diferença de sempre arredondar um número para cima.



ARREDONDAR.PARA.CIMA

>0	Núm será arredondado para cima pelo número especificado de casas decimais.
=0	Núm será arredondado para cima até o inteiro mais próximo.
<0	Núm será arredondado para cima à esquerda da vírgula decimal

Exemplos

=ARREDONDAR.PARA.CIMA(3,2;0) é igual a 4
=ARREDONDAR.PARA.CIMA(76,9;0) é igual a 77
=ARREDONDAR.PARA.CIMA(3,14159; 3) é igual a 3,142
=ARREDONDAR.PARA.CIMA(-3,14159; 1) é igual a -3,2
=ARREDONDAR.PARA.CIMA(31415,92654; -2) é igual a 31.500



INT

Arredonda um número para baixo até o número inteiro mais próximo.

- **Sintaxe**
- **INT(núm)**
- Núm é o número real que se deseja arredondar para baixo até um inteiro.
- **Exemplos**

=INT(8,9) é igual a 8

=INT(-8,9) é igual a -9



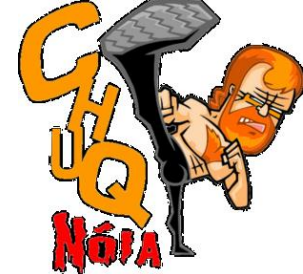
Truncar e Int

- Comentários:
 - Truncar e Int são semelhantes, pois os dois retornam inteiros.
 - Truncar remove a parte fracionária do número.
 - Int arredonda para menos até o número inteiro mais próximo, de acordo com a parte fracionária do número.
 - Truncar e Int são diferentes apenas quando usam números negativos.
- =Truncar(-4,3) retorna -4
- =Int(-4,3) retorna -5



Vínculos

- São planilhas que fazem referências a células de outras planilhas ou pastas.
- A melhor maneira de estabelecer uma fórmula com referências tridimensionais é utilizar a técnica de apontar com o mouse para endereços ou intervalos.
- Exemplo:
`=Soma([Pasta1]Plan1!A1:A5)`
- Obs: Soma os valores das células de A1 até A5 na planilha Plan1 que está na Pasta1.



EXERCICIO 01

Microsoft Excel - Pasta1

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela ?

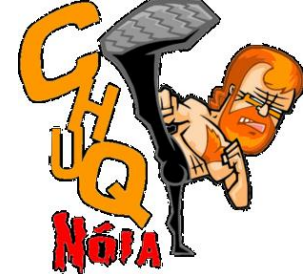
Arial 12 N I S

D2

	A	B	C	D	E
1	Aluno	Nota Prova 1	Nota Prova 2	Média	
2	Antônio	10,0	8,0		
3	Carlos	10,0	9,0		
4	Maria	8,0	7,0		
5	Neuza	9,0	8,0		
6					
7	Média:				
8					

Plan1 / Plan2 / Plan3 / Plan4 / Plan5 / Plan6

Selecione o local de destino e Soma=0



EXERCICIO 02

- Venda: Multiplicar o custo pelo lucro;
- Total: Multiplicar vendas pelo estoque;
- Obter o total de cada coluna;

Tabela de Preços Malharia Belezuda				
Margem de Lucro	10,00%			
Mercadoria	Estoque	Custo	Venda	Total
Camiseta Sexy	1000	12,5		
Cuecas com zipper (frente)	350	10		
Cuecas com zipper lá atrás	350	9		
Calcinha Drag Queen	500	7		
Cuecas com enchimento	1000	5,5		
Sutiã com enchimento	500	3,5		
Meia tricô	1000	1		
Meia algodão	400	0,95		
Enchimento sem cueca	1000	0,45		
Enchimento sem sutiã	1000	0,4		
Totais				



EXERCÍCIO 03

Transformação de graus Celsius em graus Fahrenheit:

$$F = \frac{9}{5} C + 32$$

onde C é a temperatura
em graus Celsius
(centígrados)

C será substituído pelo nome da célula onde consta os
graus na escala celsius e f não terá na formula.



Exercício 04

Microsoft Excel - Pasta1

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados

Janela ?

Arial 10 N I S

B15 =SOMASE(A3:A12;"Brasília";B3:B12)

	A	B	C	D	E
1	TELEFONEMAS REALIZADOS				
2	cidade	total	data		
3	Porto Alegre	R\$ 34,00	13/Mar		
4	Brasília	R\$ 14,00	13/Mar		
5	Porto Alegre	R\$ 34,00	13/Mar		
6	Canoas	R\$ 34,00	14/Mar		
7	Brasília	R\$ 16,00	14/Mar		
8	Cachoeirinha	R\$ 56,00	14/Mar		
9	Viamão	R\$ 65,00	14/Mar		
10	Gravataí	R\$ 45,00	15/Mar		
11	Canoas	R\$ 34,00	15/Mar		
12	Brasília	R\$ 15,00	15/Mar		
13					
14	Total				
15	Brasília				
16					
17	15/Mar				

Plan1 Plan2 Plan3 Plan4

Prontc Soma= R\$ 45,00

- Crie uma formula que mostre todas as ligações realizadas de Brasilia;
- Crie uma formula que some todas a ligações realizadas no dia 15/Mar