

Projeto



<http://www.inclusaodigital.jbfloripa.com.br>

FUNÇÕES LEGAIS NO EXCEL

Sumário

CONVERTER.....	3
DIATRABALHOTOTAL.....	7
SOMASE.....	8
SOMASES.....	9
ALEATORIOENTRE.....	10
Por fim.....	11

A ideia desse tutorial é apresentar algumas funções pouco conhecidas e utilizadas, mas que podem te auxiliar a poupar tempo na hora de executar uma tarefa ou resolver uma questão.

Na verdade, o Excel possui uma gama muito grande de facilidades e funções e é muito difícil que tenhamos conhecimento sobre todas, até mesmo porque algumas são de uso bem restrito (como as funções financeiras e de estatística, por exemplo).

CONVERTER

A função **CONVERTER** nos possibilita a conversão de valores entre unidades de medida. Você sabe quantas libras tem 1 Kg? Com essa função é fácil descobrir.

A sintaxe da função é relativamente simples:

CONVERTER(número,de_unidade,para_unidade)

Onde:

- **Número:** é o valor em _unidades a ser convertido.
- **De_unidade:** é a unidade do número.
- **Para_unidade:** é a unidade do resultado.

CONVERTER aceita os valores de texto (entre aspas) para **de_unidade** e **para_unidade**.

Peso e massa

Peso e massa	De_unidade ou para_unidade
Grama	"g"
Libra massa	"sg"
Massa em libras (avoirdupois)	"lbm"
U (unidade de massa atômica)	"u"
Massa em onças (avoirdupois)	"ozm"
Grão	"grão"
Quintal curto (EUA)	"cwt" ou "shweight"
Quintal Longo (Britânico)	"uk_cwt" ou "lcwt" ("hweight")
Stone	"stone"
Tonelada	"ton"
Tonelada britânica	"uk_ton" ou "LTON" ("brton")

Distância

Distância	De_unidade ou para_unidade
Metro	"m"
Milha inglesa	"mi"
Milha marítima	"Nmi"
Polegada	"in"
Pé	"ft"
Jarda	"yd"
Ângstrom	"ang"
EI	"ell"
Ano-Luz	"ly"
Parsec	"parsec" ou "pc"
Paica (1/72 polegada)	"Paicapt" ou "Paica"
Paica (1/6 polegada)	"paica"
Milhas Estatutárias (EUA)	"survey_mi"

Projeto Inclusão Digital – Funções Legais no Excel

Hora

Hora	De_unidade ou para_unidade
Ano	"a"
Dia	"dia" ou "d"
Hora	"h"
Minuto	"mn" ou "min"
Segundo	"seg" ou "s"

Pressão

Pressão	De_unidade ou para_unidade
Pascal	"Pa" (ou "p")
Atmosfera	"atm" (ou "at")
mm de Mercúrio	"mmHg"
PSI	"psi"
Torr	"Torr"

Potência

Potência	De_unidade ou para_unidade
Cavalo-força	"HP" (ou "h")
Cavalo-vapor	"PS"
Watt	"W" (ou "w")

Magnetismo

Magnetismo	De_unidade ou para_unidade
Tesla	"T"
Gauss	"ga"

Força

Força	De_unidade ou para_unidade
Newton	"N"
Dyna	"dyn" (ou "dy")
Libra força	"lbf"
Pond	"pond"

Energia

Energia	De_unidade ou para_unidade
Joule	"J"
Erg	"e"
Caloria termodinâmica	"c"
Caloria IT	"cal"
Eletron-volt	"eV" (ou "ev")
Cavalo-força-hora	"HPh" (ou "hh")
Watt-hora	"Wh" (ou "wh")
Pé-libra	"flb"
BTU	"BTU" (ou "btu")

Temperatura

Temperatura	De_unidade ou para_unidade
Grau Celsius	"C" (ou "cel")
Grau Fahrenheit	"F" (ou "fah")
Kelvin	"K" (ou "kel")
Grau Rankine	"Rank"
Grau Réaumur	"Reau"

Projeto Inclusão Digital – Funções Legais no Excel

Volume

Volume (ou medida líquida)	De_unidade ou para_unidade
Colher de chá	"tsp"
Colher de chá moderna	"tspm"
Colher de sopa	"tbs"
Onça fluida	"oz"
Xícara	"xc"
Pinta americana	"pt" (ou "us_pt")
Pinta inglesa	"uk_pt"
Quarto	"qt"
Quarto Britânico	"uk_qt"
Galão	"gal"
Galão britânico	"uk_gal"
Litro	"l" ou "L" ("lt")

Área

Área	De_unidade ou para_unidade
Acre internacional	"uk_acre"
Acre estatutário	"us_acre"
Angstrom quadrado	"ang2" ou "ang^2"
Are	"ar"
Metro quadrado	"ft2" ou "ft^2"
Hectare	"ha"
Polegadas quadradas	"in2" ou "in^2"
Ano-Luz quadrado	"ly2" ou "ly^2"
Metros quadrados	"m2" ou "m^2"
Morgen	"Morgen"
Milhas quadradas	"mi2" ou "mi^2"
Milhas náuticas quadradas	"Nmi2" ou "Nmi^2"
Paica quadrada	"Paicapt2", "Paica2", "Paica^2"
Jardas quadradas	"yd2" ou "yd^2"

Volume

Volume (ou medida líquida)	De_unidade ou para_unidade
Angstrom cúbico	"ang3" ou "ang^3"
Barril de óleo americano	"barrel"
Bushel americano	"bushel"
Pés cúbicos	"ft3" ou "ft^3"
Polegada cúbica	"in3" ou "in^3"
Ano-Luz cúbico	"ly3" ou "ly^3"
Metro cúbico	"m3" ou "m^3"
Milha cúbica	"mi3" ou "mi^3"
Jarda cúbica	"yd3" ou "yd^3"
Milha náutica cúbica	"Nmi3" ou "Nmi^3"
Paica cúbica	"Paicapt3", "Paicapt^3", "Paica3"
Tonelada de arqueação bruta	"GRT" ("regton")
Tonelada de carga	"MTON"

Informações

Informações	De_unidade ou para_unidade
Bit	"bit"
Byte	"byte"

Velocidade

Velocidade	De_unidade ou para_unidade
Nó náutico	"admkn"
Nó	"kn"
Metros por hora	"m/h" ou "m/hr"
Metros por segundo	"m/s" ou "m/seg"
Milhas por hora	"mph"

Lembra da pergunta que eu fiz anteriormente? A resposta é encontrada com a seguinte função:

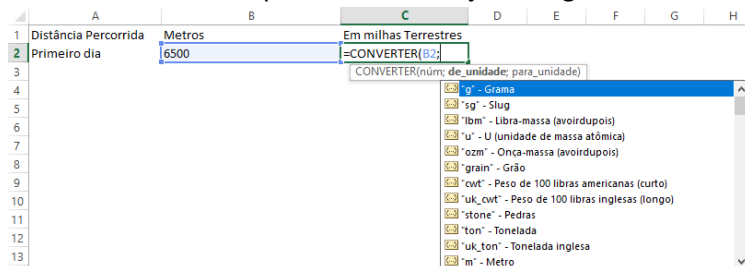
=CONVERTER(1; "kg"; "lbm")

A Resposta é: 2,204623

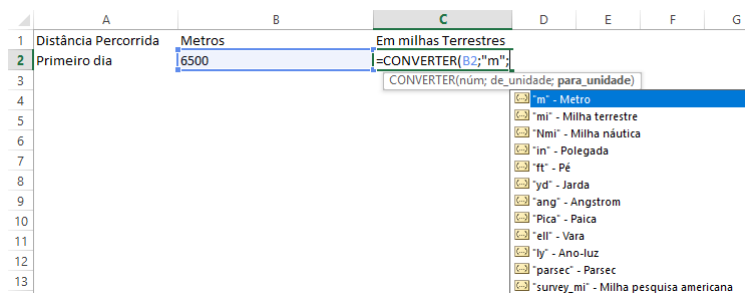
Mas não se preocupe em decorar essas *abreviaturas*. Faça assim: digite

=CONVERTER(célulaquecontémvalor;

e você terá uma lista para escolher. Veja a imagem:



Após escolher a primeira unidade (não esqueça de colocar entre parênteses), a tela mostrará unidades do mesmo tipo de medida (neste caso distância):



DIATRABALHOTOTAL

A função DIATRABALHOTOTAL tem por objetivo contabilizar dias úteis entre duas datas, descontando não somente sábados e domingos mas também feriados e folgas.

Vamos entender isso melhor. A sintaxe da função é a seguinte:

DIATRABALHOTOTAL(data_inicial, data_final, [feriados])

Onde:

- **Data_inicial:** Obrigatório. Uma data que representa a data inicial.
- **Data_final:** Obrigatório. A data que representa a data final.
- **Feriados (Opcional):** Um intervalo opcional de uma ou mais datas a serem excluídas do calendário de dias de trabalho, como feriados estaduais, federais, feriados móveis, dias de folga etc.

Vamos tomar o mês de Dezembro de 2019 como base:

Exemplo: Dezembro de 2019

01/12/2019	Domingo	Total de Dias	31
02/12/2019	Segunda-feira	Sábados	4
03/12/2019	Terça-feira	Domingos	5
04/12/2019	Quarta-feira	Feriados	1
05/12/2019	Quinta-feira		
06/12/2019	Sexta-feira	Dias Úteis	21
07/12/2019	Sábado		
08/12/2019	Domingo		
09/12/2019	Segunda-feira	Usando DIATRABALHOTOTAL(C3;C33)	
10/12/2019	Terça-feira	Resultado	22
11/12/2019	Quarta-feira		
12/12/2019	Quinta-feira		
13/12/2019	Sexta-feira	Usando DIATRABALHOTOTAL(C3;C33;C27:C27)	
14/12/2019	Sábado	Resultado	21
15/12/2019	Domingo		
16/12/2019	Segunda-feira		
17/12/2019	Terça-feira		
18/12/2019	Quarta-feira		
19/12/2019	Quinta-feira		
20/12/2019	Sexta-feira		
21/12/2019	Sábado		
22/12/2019	Domingo		
23/12/2019	Segunda-feira		
24/12/2019	Terça-feira		
25/12/2019	Quarta-feira		
26/12/2019	Quinta-feira		
27/12/2019	Sexta-feira		
28/12/2019	Sábado		
29/12/2019	Domingo		
30/12/2019	Segunda-feira		
31/12/2019	Terça-feira		

De um total de 31 dias, temos 9 dias como finais de semana (4 sábados e 5 domingos) o que faz restar 22 dias de segundas a sextas-feiras.

Se utilizarmos somente a função sem os parâmetros para feriados, teremos um retorno de 22 dias como sendo dias úteis.

Porém, dia 25 de dezembro é feriado (Natal). Como a função não consegue determinar isso (por se tratar de uma função genérica), é necessário que você informe isso a ela, através do terceiro parâmetro da função (o intervalo que contém as datas de feriados e outros dias que não poderão ser considerados no somatório de dias úteis (folgas, por exemplo).

Se considerarmos que na véspera de natal não houve expediente, nossa função deveria ser:

=DIATRABALHOTOTAL(C3;C33;C26:C27)

Que nos apresentaria como resultado o número 20

IMPORTANTE: A listagem de dias não úteis (excluindo-se sábados e domingos) pode (e recomenda-se) ser apresentado em uma lista separada e exclusiva para essa informação. Você poderá ter, por exemplo, uma listagem com todos os feriados e pontos facultativos de todo o ano. Essa lista poderá conter, também, dias de folgas e liberações da empresa.

SOMASE

Esta função permite que sejam somados valores de intervalo que correspondam a um critério estabelecido por você. A sintaxe da função é:

SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])

Onde:

- **intervalo** (Obrigatório): É o intervalo de células que se deseja verificar os critérios para inclusão ou não na lista de células a serem somadas.
- **Critérios** (Obrigatório): Os critérios na forma de um número, expressão, referência de célula, texto ou função que define quais células serão adicionadas. Qualquer critério de texto ou que inclua símbolos lógicos ou matemáticos deve estar entre aspas duplas (").
- **intervalo_soma** (Opcional): Identifica as células reais a serem somadas, caso queira utilizar células diferentes das informadas em **intervalo**.

Importante: Em **critérios** você pode utilizar caracteres curinga. O ponto de interrogação (?) corresponde a qualquer caractere único e o asterisco (*) a qualquer sequência de caracteres. Para inserir um ponto de interrogação ou asterisco real, digite um til (~) antes do caractere.

Vejamos o exemplo:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Cliente	Valor Pagamento	Tipo				
3	Pedro	120,00	À Vista				
4	Marcos	229,00	2 vezes				
5	André	137,00	À Vista				
6	Caralos	88,00	2 vezes				
7	Roberto	346,00	2 vezes				
8	Jerry	125,00	À Vista				
9	João	273,00	À Vista				
10	Nilton	310,00	2 vezes				
11	Armando	111,00	2 vezes				
12							
13							
14	Total à Vista	655,00		=SOMASE(C3:C11;"À Vista";B3:B11)			
15	Total 2 vezes	1.084,00		=SOMASE(C3:C11;"2 vezes";B3:B11)			
16	Total Geral	1.739,00		=SOMA(B3:B11)			

É importante ressaltar que a fórmula realizará uma equivalência entre os dois intervalos de células, ou seja, se a primeira célula de **intervalo** for verdadeira, a primeira célula de **intervalo_soma** será somada e assim por diante.

Veja outro exemplo:

	A	B	C
1			
2	Cliente	Valor Pagamento	
3	Pedro	120,00	
4	Marcos	229,00	
5	André	137,00	
6	Caralos	88,00	
7	Roberto	346,00	
8	Jerry	125,00	
9	João	273,00	
10	Nilton	310,00	
11	Armando	111,00	
12			
13	Total pagamentos acima de 300,00	656,00	=SOMASE(B3:B11;">300,00")

Note que no exemplo ao lado não foi especificado o parâmetro **intervalo_soma**, haja vista que ele é igual a **intervalo**.

Uma função semelhante (e que fica como *lição de casa* é a função **CONT.SE**

SOMASES

Não é erro de digitação não! A função SOMASES, diferentemente da sua prima SOMASE, permite a você estabelecer mais de um critério para a escolha de quais valores serão somados.

A Sintaxe é esta:

=SOMASES(intervalo_soma;intervalo_critérios1;critérios1;intervalo_critérios2;critérios2;...)

Vamos exemplificar essa particularidade com um exemplo:

	A	B	C	D
1	Região	Tipo	Vendas	
2	Sul	Bebidas	3.571	
3	Oeste	Laticínios	3.338	
4	Leste	Bebidas	5.122	
5	Norte	Laticínios	6.239	
6	Sul	Hortigranjeiros	8.677	
7	Sul	Carne	450	
8	Sul	Carne	7.673	
9	Leste	Hortigranjeiros	664	
10	Norte	Hortigranjeiros	1.500	
11	Sul	Carne	6.596	
12				
13	Analizando a Região Sul:			
14	Quantidades de Vendas para a Região Sul		26.967	=SOMASE(A2:A11;"=Sul";C2:C11)
15	Quantidade de Venda de Carne para a Região Sul		14.719	=SOMASES(C2:C11;A2:A11;"=Sul";B2:B11;"=Carne")

Perceba que para calcularmos a quantidades de vendas para a região Sul (independente do tipo de produto) a função **SOMASE** bastou, haja vista que nosso único critério de escolha era que a Região fosse igual a Sul. Agora, quando decidimos calcular as vendas de Carne para a região Sul, nos deparamos com duas condições: a que a região seja o Sul e que o Tipo de venda seja de Carne. Para isso, necessitamos utilizar a função **SOMASES** que nos possibilita estabelecer mais de uma condição para a seleção das células. Da mesma forma, temos a função **CONT.SES** para ser explorada. Vamos lá!

ALEATORIOENTRE

Para terminar esse tutorial vamos apresentar uma função interessante. Ela gera números aleatórios entre dois números especificados. A sintaxe é:

ALEATÓRIOENTRE(inferior, superior)

Onde:

- **Inferior** (Obrigatório): O menor inteiro que a função retornará.
- **Superior** (Obrigatório): O maior inteiro que a função retornará.

Veja um exemplo:

	A	B	C	D	E	F
1	Números		Mínimo	1		Numeros - Lista 2
2	39		Máximo	100		4,9
3	90					4,3
4	67					4,4
5	58				=ALEATÓRIOENTRE(\$D\$1;\$D\$2)	9,7
6	100				=ALEATÓRIOENTRE(\$D\$1;\$D\$2)/10	7,2
7	99					8,8
8	97					5,6
9	44					5,4
10	85					9,1
11	47					4,4
12	11					9,5
13	9					6,5
14						

Utilizamos para a função valores fixados na planilha (por isso eles foram fixados utilizando o símbolo \$). Para mais detalhes veja nosso curso de excel.

A função poderia ter sido escrita assim:

=ALEATÓRIOENTRE(1;100)

Note que para a lista 2 dividimos o valor do número por 10, haja vista que a função só trabalha com números inteiros.

Por fim...

Fique à vontade para participar com questionamentos, sugestões e opiniões através do site **<https://www.projetoinclusaodigital.com.br>** inclusive apresentando seu depoimento sobre o material apresentado. No site você conta com vídeos de apoio, além de materiais adicionais e complementares para facilitar seus estudos.

Se você está fazendo parte de um grupo com a tutoria de um professor, siga os procedimentos e conselhos dados por ele para um melhor aproveitamento do material. Caso esteja nessa empreitada por conta própria, siga o roteiro proposto e tire suas dúvidas com os canais de contato no site.

Obrigado pela atenção dispensada!