

Treinamento

Excel

Avançado

Autor:
Ana Gabos

Divisão de Serviços à Comunidade
Centro de Computação
Unicamp



Licenciamento de Uso

Este documento é propriedade intelectual © 2002 do Centro de Computação da Unicamp e distribuído sob os seguintes termos:

1. As apostilas publicadas pelo Centro de Computação da Unicamp podem ser reproduzidas e distribuídas no todo ou em parte, em qualquer meio físico ou eletrônico, desde que os termos desta licença sejam obedecidos, e que esta licença ou referência a ela seja exibida na reprodução.
2. Qualquer publicação na forma impressa deve obrigatoriamente citar, nas páginas externas, sua origem e atribuições de direito autoral (o Centro de Computação da Unicamp e seu(s) autor(es)).
3. Todas as traduções e trabalhos derivados ou agregados incorporando qualquer informação contida neste documento devem ser regidas por estas mesmas normas de distribuição e direitos autorais. Ou seja, não é permitido produzir um trabalho derivado desta obra e impor restrições à sua distribuição. O Centro de Computação da Unicamp deve obrigatoriamente ser notificado (treinamentos@ccuec.unicamp.br) de tais trabalhos com vista ao aperfeiçoamento e incorporação de melhorias aos originais.

Adicionalmente, devem ser observadas as seguintes restrições:

- A versão modificada deve ser identificada como tal
- O responsável pelas modificações deve ser identificado e as modificações datadas
- Reconhecimento da fonte original do documento
- A localização do documento original deve ser citada
- Versões modificadas não contam com o endosso dos autores originais a menos que autorização para tal seja fornecida por escrito.

A licença de uso e redistribuição deste material é oferecida sem nenhuma garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita, quanto a sua adequação a qualquer finalidade. O Centro de Computação da Unicamp não assume qualquer responsabilidade sobre o uso das informações contidas neste material.

ÍNDICE

Descrição.....	1
Operadores de cálculos em fórmulas.....	1
Usar funções Gerais.....	2
Arredondar – ARRED	2
Truncar.....	3
Arredondar para o inteiro mais próximo - INT	3
Condicionais.....	3
Procurar um valor específico em uma lista de valores - PROCV.....	5
PROCH.....	7
Usar funções Financeiras e lógicas.....	8
Calcular o valor presente de um investimento - VP	8
Calcular o valor futuro de um investimento VF	10
Exibir o valor absoluto de um número - ABS	11
Calcular o número total de um investimento - NPER	11
Calcular a taxa de juros de uma parcela – Taxa(rate).....	13
Calcular o valor de uma prestação inicial PGTO.....	14
Modos de exibição e Cenários.....	16
Modos de Exibição.....	16
Cenários.....	17
Usar funções Análises e Estimativas Financeiras.....	18
Função Atingir Meta.....	18
Função Solver	19
Trabalhar com múltiplas planilhas.....	21
Inserir ou editar os mesmos dados em diversas planilhas	21
Consolidar informações	21
Mostrar os Subtotais com filtro	22
Mostrar os Subtotais com filtro	23
Validação de Dados	23
Proteger pastas de trabalhos e planilhas	24
Limitar a exibição e a edição de uma planilha individual	24
Solicitar uma senha para abrir uma pasta de trabalho	24
Solicitar uma senha para salvar alterações em uma pasta de trabalho.....	25
Trabalhar com macros.....	26
Gravar e executar uma macro.....	26
Editar macros.....	26
Atribuir uma macro a um objeto de desenho	26
Atribuir uma macro a um controle tipo botão	26
Atribuir uma macro a um botão de barra de ferramentas	27
Referência Bibliográfica	35

Descrição

Mostrar alguns recursos avançados como por exemplo: Funções Gerais, Funções Financeiras e Lógicas, Consolidar Dados e Subtotais, Proteger de Planilhas, Criar e usar Macros e Compartilhamento de planilhas.

Operadores de cálculos em fórmulas

Quatro tipos de operadores são símbolos que identificam o tipo de cálculo.

Para efetuar operações matemáticas básicas.

Operadores aritméticos

Operador aritmético	Significado
+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Porcentagem
^	Exponenciação

Para comparar 2 valores e obter como resultado os valores lógicos de verdadeiro ou falsos

Operadores de comparação

Operador de comparação	Significado
=	Igual a
>	Maior do que
<	Menor do que
>=	Maior ou igual a
<=	Menor ou igual a
<>	Diferente

Use o símbolo & concatenar 2 seqüências de caracteres

Operador de concatenação de texto

Operador de texto	Significado
&	Une dois valores para produzir um valor de texto contínuo

Combine intervalos de células para cálculos com os seguintes operadores.

Operadores de referência

Operador de referência	Significado
:	Operador de intervalo, que produz uma referência a todas as células entre duas referências, incluindo as duas referências
;	Operador de união, que combina diversas referências em uma referência

Usar funções Gerais

Arredondar – ARRED

Arredonda um número até uma quantidade especificada de dígitos.

Sintaxe: ARRED(núm;núm_dígitos)

Num	é o número que se deseja arredondar.	
Num_dígitos	especifica o número de dígitos para o qual você deseja arredondar núm.	
	>0	núm será arredondado para o número especificado de casas decimais.
	=0	núm será arredondado para o inteiro mais próximo
	<0	núm será arredondado para a esquerda da vírgula decimal

Exemplos

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

Truncar

Trunca um número para um inteiro removendo a parte fracionária do número.

Sintaxe: TRUNCAR(núm;núm_dígitos)

Num	é o número que se deseja truncar.
Num_dígitos	é um número que especifica a precisão da operação. O valor padrão para núm_dígitos é 0 (zero).

Exemplos:

TRUNCAR(8,9) é igual a 8

TRUNCAR(-8,9) é igual a -8

Arredondar para o inteiro mais próximo - 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

Comentários sobre TRUNCAR e INT

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 o valor da parte fracionária do número. INT e TRUNCAR são diferentes apenas quando usam números negativos: TRUNCAR(-4,3) retorna -4, mas INT(-4,3) retorna -5, porque -5 é o número menor.

Condicionais

CONT.SE: para contar o número de ocorrências de uma seqüência de texto ou de um número dentro de um intervalo de células.

SE: para que uma fórmula retorne um valor entre duas opções de valores com base em uma condição.

SOMA.SE: para calcular uma soma baseada em uma seqüência de caracteres de texto ou em um número contido em um intervalo.

Condicional – CONT.SE

Calcula o número de células não vazias em um intervalo que corresponde a determinados critérios.

Sintaxe : CONT.SE (intervalo;critérios)

Intervalo	é o intervalo de células no qual se deseja contar células não vazias.
Critérios	é o critério na forma de um número, expressão ou texto que define quais células serão contadas.

Exemplos

Suponha que A3:A6 contenha "maçãs", "laranjas", "pêras", "maçãs", respectivamente.

CONT.SE (A3:A6;"maçãs") é igual a 2

Suponha que B3:B6 contenha 32, 54, 75, 86, respectivamente.

CONT.SE(B3:B6;">55") é igual a 2

Condicional – SE

Retorna um valor se uma condição que você especificou avaliar como VERDADEIRO e um outro valor se for avaliado como FALSO.

Sintaxe: SE(teste_lógico;valor_se_verdadeiro;valor_se_falso)

Teste_lógico	é qualquer valor ou expressão que possa ser avaliado como VERDADEIRO ou FALSO.
Valor_se_verdadeiro	é o valor retornado se teste_lógico for VERDADEIRO. Valor_se_verdadeiro pode ser outra fórmula
Valor_se_falso	é o valor retornado se teste_lógico for FALSO. Valor_se_falso pode ser outra fórmula.

- Até sete funções SE podem ser aninhadas como argumentos valor_se_verdadeiro e valor_se_falso para construir testes mais elaborados.
- Quando os argumentos valor_se_verdadeiro e valor_se_falso são avaliados, SE retorna o valor que foi retornado por estas instruções.

Exemplos:

Suponha que em A1 tenho a média de um aluno . Se o valor da média for menor do que 5,0 a célula da fórmula recebe Aprovado, caso contrário Reprovado.

SE(A1>5;"Aprovado";"Reprovado")

Condicional – SOMASE

Adiciona as células especificadas por um determinado critério.

Sintaxe :SOMASE(intervalo;critérios;intervalo_soma)

Intervalo	é o intervalo de células que se deseja calcular.
Critérios	São os critérios na forma de um número, expressão ou texto, que define quais células serão adicionadas.
Intervalo_soma	São as células que serão realmente somadas. As células em intervalo_soma são somadas somente se suas células correspondentes em intervalo coincidirem com os critérios estipulados. Se intervalo_soma for omitido, as células em intervalo serão somadas.

Exemplo:

Suponha que A1:A4 contém os seguintes valores de propriedade para quatro casas: R\$ 100.000, R\$ 200.000, R\$ 300.000, R\$ 400.000, respectivamente. B1:B4 conterá as seguintes comissões de vendas em cada um dos valores de propriedade correspondentes: R\$ 7.000, R\$ 14.000, R\$ 21.000, R\$ 28.000.

SOMASE(A1:A4;">160000";B1:B4) é igual a R\$ 63.000

Comen

Procurar um valor específico em uma lista de valores - 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.

Sintaxe PROCV(valor_procurado;matriz_tabela;núm_índice_coluna;procurar_intervalo)

Valor_procurado	é o valor a ser procurado na primeira coluna da matriz. Valor_procurado pode ser um valor, uma referência ou uma seqüência de caracteres de texto.
Matriz_tabela	<p>é a tabela de informações em que os dados são procurados. Use uma referência para um intervalo ou nome de intervalo, tal como Banco de dados ou Lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se procurar_intervalo for VERDADEIRO, os valores na primeira coluna de matriz_tabela deverão ser colocados em ordem ascendente: ..., -2, -1, 0, 1, 2, ... , A-Z, FALSO, VERDADEIRO; caso contrário, PROCV pode não retornar o valor correto. Se procurar_intervalo for FALSO, matriz_tabela não precisará ser ordenada. Você pode colocar os valores em ordem ascendente escolhendo o comando Classificar no menu Dados e selecionando Crescente. Os valores na primeira coluna de matriz_tabela podem ser texto, números ou valores lógicos. e Textos em maiúsculas e minúsculas são equivalentes.
Núm_índice_coluna	é o número da coluna em matriz_tabela a partir do qual o valor correspondente deve ser retornado. Um núm_índice_coluna de 1 retornará o valor na primeira coluna em matriz_tabela; um núm_índice_coluna de 2 retornará o valor na segunda coluna em matriz_tabela, e assim por diante. Se núm_índice_coluna for menor do que 1, PROCV retornará o valor de erro #VALOR!; se núm_índice_coluna for maior do que o número de colunas em matriz_tabela, PROCV retornará o valor de erro #REF!.
Procurar_intervalo	é um valor lógico que especifica se você quer que PROCV encontre a correspondência exata ou uma correspondência aproximada. Se VERDADEIRO ou omitida, uma correspondência aproximada é retornada; em outras palavras, se uma correspondência exata não for encontrada, o valor maior mais próximo que é menor que o valor_procurado é retornado. Se FALSO, PROCV encontrará uma correspondência exata. Se nenhuma correspondência for encontrada, o valor de erro #N/D é retornado.

Se PROCV não localizar valor_procurado e procurar_intervalo for VERDADEIRO, ela usará o maior valor que for menor do que ou igual a valor_procurado.

Se valor_procurado for menor do que o menor valor na primeira coluna de matriz_tabela, PROCV fornecerá o valor de erro #N/D.

Se PROCV não localizar valor_procurado e procurar_intervalo for FALSO, PROCV fornecerá o valor #N/D.

Exemplos : Na planilha abaixo, onde o intervalo A4:C12 é denominado Intervalo:

	A	B	C	
1	Ar a uma pressão de 1 atm			
2	Densidade	Viscosidade	Temp.	
3	(kg/m³)	(kg/m*s)*1E+05	(graus C)	
4	0,46	3,55	500	
5	0,53	3,25	400	
6	0,62	2,93	300	
7	0,68	2,75	250	
8	0,75	2,57	200	
9	0,835	2,38	150	
10	0,946	2,17	100	
11	1,09	1,95	50	
12	1,29	1,71	0	

PROCV(1;Intervalo;1;VERDADEIRO) é igual a 0,946

PROCV(1;Intervalo;2) é igual a 2,17

PROCV(1;Intervalo;3;VERDADEIRO) é igual a 100

PROCV(,746;Intervalo;3;FALSO) é igual a 200

PROCV(0,1;Intervalo;2;VERDADEIRO) é igual a #N/D, porque 0,1 é menor do que o menor valor na coluna A

PROCV(2;Intervalo;2;VERDADEIRO) é igual a 1,71

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.

Sintaxe PROCH(valor_procurado;matriz_tabela;núm_índice_lin;procurar_intervalo)

Valor_procurado	é o valor a ser localizado na primeira linha da tabela. Valor_procurado pode ser um valor, uma referência ou uma seqüência de caracteres de texto.
Matriz_tabela	<p>é uma tabela de informações onde os dados devem ser procurados. Use uma referência para um intervalo ou um nome de intervalo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Os valores na primeira linha de matriz_tabela podem ser texto, números ou valores lógicos. Se procurar_intervalo for VERDADEIRO, os valores na primeira linha de matriz_tabela deverão ser colocados em ordem ascendente: ...-2, -1, 0, 1, 2,... , A-Z, FALSO, VERDADEIRO, caso contrário, PROCH pode não retornar o valor correto. Se procurar_intervalo for FALSO, matriz_tabela não precisará ser ordenada. Textos com maiúsculas ou minúsculas são equivalentes. Você pode colocar valores em ordem ascendente, da esquerda para a direita, selecionando os valores, escolhendo o comando Classificar no menu Dados. Clique em Opções, clique em Classificar da esquerda para a direita e, em seguida, em OK. Em Classificar por, clique na linha da lista e depois em Crescente.
Núm_índice_lin	é o número da linha em matriz_tabela de onde o valor correspondente deve ser retirado. Um núm_índice_lin equivalente a 1 retorna o valor da primeira linha na matriz_tabela, um núm_índice_lin equivalente a 2 retorna o valor da segunda linha na matriz_tabela, e assim por diante. Se núm_índice_lin for menor do que 1, PROCH retornará o valor de erro #VALOR!; se núm_índice_lin for maior do que o número de linhas na matriz_tabela, PROCH retornará o valor de erro #REF!.
Procurar_intervalo	é um valor lógico que especifica se você quer que PROCH localize uma correspondência exata ou aproximada. Se VERDADEIRO ou omitido, uma correspondência aproximada é retornada. Em outras palavras, se uma correspondência exata não for localizada, o valor maior mais próximo que seja menor que o valor_procurado é retornado. Se FALSO, PROCH encontrará uma correspondência exata. Se nenhuma correspondência for localizada, o valor de erro #N/D será retornado.

- Se PROCH não localizar valor_procurado, e procurar_intervalo for VERDADEIRO, ela usará o maior valor que é menor do que o valor_procurado.
- Se o valor_procurado for menor do que o menor valor na primeira linha de matriz_tabela, PROCH retornará o valor de erro #N/D.

Exemplos:

Suponha que você tenha uma planilha de inventário de peças de automóveis. A1:A4 contém "Eixos", 4, 5, 6. B1:B4 contém "Rolamentos", 4, 7, 8. C1:C4 contém "Parafusos", 9, 10, 11.

PROCH("Eixos"; A1:C4;2;VERDADEIRO) é igual a 4

PROCH("Rolamentos"; A1:C4;3;FALSO) é igual a 7

PROCH("Rolamentos";A1:C4;3;VERDADEIRO) é igual a 7

PROCH("Parafusos";A1:C4;4;) é igual a 11

Usar funções Financeiras e lógicas

Para especificar as taxas e o NPER ser consistente quanto às unidades usadas. Se fizer pagamentos mensais por um empréstimo de quatro anos com juros de 12% ao ano, utilizar taxa=12%/12 e Nper=4*12. Se fizer pagamentos anuais para o mesmo empréstimo, use 12% para taxa e 4 para nper.

Calcular o valor presente de um investimento - VP

VP

Taxa = número

Nper = número

Pgto = número

Vf = número

Tipo = número

=

Retorna o valor presente de um investimento: a quantia total atual de uma série de pagamentos futuros.

Taxa é a taxa de juros por período.

Resultado da fórmula =

OK Cancelar

Retorna o valor presente de um investimento. O valor presente é o valor total correspondente ao valor atual de uma série de pagamentos futuros. Por exemplo, quando você pede dinheiro emprestado, o valor do empréstimo é o valor presente para quem empresta.

Sintaxe : VP(taxa;nper;pgto;vf;tipo)

Taxa	é a taxa de juros por período. Por exemplo, se você obtiver um empréstimo para um carro com uma taxa de juros de 10% ao ano e fizer pagamentos mensais, a sua taxa de juros mensal será 10%/12, ou 0,83%. Você deve inserir 10%/12, ou 0,83%, ou 0,0083, na fórmula como taxa.	
Nper	é o número total de períodos de pagamento de uma anuidade.	
Pgto	é o pagamento feito a cada período e não pode mudar durante a vigência da anuidade. Geralmente, pgto inclui o principal e os juros, e não há outras tarifas ou taxas. Por exemplo, os pagamentos mensais por um empréstimo para o carro de R\$ 10.000 de quatro anos a 12% são R\$ 263,33. Você deve inserir -263,33 na fórmula como pgto. Se pgto for omitido, você deverá incluir o argumento vf.	
Vf	é o valor futuro, ou um saldo de caixa, que você deseja obter depois do último pagamento. Se vf for omitido, será considerado 0 (o valor futuro de determinado empréstimo, por exemplo, é 0). Por exemplo, se quiser economizar R\$ 50.000 para pagar um projeto especial em 18 anos, então R\$ 50.000 é o valor futuro. Você pode então calcular a taxa de juros e determinar quanto deverá economizar a cada mês. Se vf for omitido, você deverá incluir o argumento pgto.	
tipo	Tipo é o número 0 ou 1 e indica as datas de vencimento.	
	<i>Definir tipo para</i>	<i>Se os vencimentos forem</i>
	0 ou omitido	No final do período
	1	No início do período

As funções a seguir aplicam-se às anuidades:

CUMIPMT	IPGTO	PPGTO
CUMPRINC	VP	PGTO
FV	TAXA	
FVSCCHEDULE	XIRR	XNPV

- Uma anuidade é uma série de pagamentos constantes em dinheiro feita durante um período contínuo. Por exemplo, um empréstimo para comprar um carro ou uma hipoteca são considerados anuidades. Para obter mais informações, consulte a descrição para cada função de anuidade.
- Nas funções de anuidade, pagamentos feitos, tais como um depósito em contas de poupança, são representados por um número negativo; pagamentos recebidos, tais como cheque de dividendos, são representados por um número positivo. Por exemplo, um depósito de R\$ 1.000 ao banco seria representado pelo argumento -1.000 se você for o depositante e pelo argumento 1.000 se você for o banco.

Exemplo:

Suponha que você está pensando em comprar uma anuidade de seguros que pagará R\$ 500 ao final de cada mês pelos próximos 20 anos. O custo da anuidade será R\$ 60.000 e a quantia paga terá um ganho de 8%. Você quer determinar se este seria um bom investimento. Ao utilizar a função VP, você verá que o valor presente da anuidade é:

$VP(0,08/12; 12*20; 500; ; 0)$ é igual a -R\$ 59.777,15

O resultado é negativo porque representa o dinheiro a ser pago—um fluxo de caixa de saída. O valor presente da anuidade (R\$ 59.777,15) é inferior ao que você deve pagar (R\$ 60.000). Portanto, você determina que este não seria um bom investimento.

Calcular o valor futuro de um investimento VF

VF

Taxa = número

Nper = número

Pgto = número

Vp = número

Tipo = número

=

Retorna o valor futuro de um investimento com base em pagamentos constantes e periódicos e uma taxa de juros constante.

Taxa é a taxa de juros por período.

Resultado da fórmula =

OK Cancelar

Retorna o valor futuro de um investimento de acordo com os pagamentos periódicos e constantes e com uma taxa de juros constante.

Taxa	é a taxa de juros por período.	
Nper	é o número total de períodos de pagamento em uma anuidade	
Pgto	é o pagamento feito em cada período; não pode mudar durante a vigência da anuidade. Geralmente, pgto contém o capital e os juros, mas nenhuma outra tarifa ou taxas. Se pgto for omitido, você deverá incluir o argumento vp.	
Vp	é o valor presente ou a soma total correspondente ao valor presente de uma série de pagamentos futuros. Se vp for omitido, será considerado 0 (zero) e a inclusão do argumento pgto será obrigatória	
Vf	é o valor futuro, ou saldo, que você deseja obter após o último pagamento. Se vf for omitido, será considerado 0 (o valor futuro de um empréstimo, por exemplo, é 0).	
Tipo	Tipo é o número 0 ou 1 e indica as datas de vencimento.	
	<i>Definir tipo para</i>	<i>Se os vencimentos forem</i>
	0 ou omitido	No final do período
	1	No início do período

Sintaxe : VF(taxa;nper;pgto;vp;tipo)

Todos os argumentos, pagamentos feitos, como depósitos em poupança, são representados por números negativos; depósitos recebidos, como cheques de dividendos, são representados por números positivos.

Exemplos

VF(0,5%; 10; -200; -500; 1) é igual a \$2.581,40

VF(1%; 12; -1000) é igual a \$12.682,50

VF(11%/12; 35; -2000; 1) é igual a \$82.846,25

Exibir o valor absoluto de um número - ABS

Retorna o valor absoluto de um número. O valor absoluto de um número é o próprio número sem o respectivo sinal.

Sintaxe : ABS(núm)

Núm é o número real do qual você deseja obter o valor absoluto.

Exemplos:

ABS(2) igual a 2

ABS(-2) igual a 2

Calcular o número total de um investimento - NPER

NPER

Taxa = número

Pgto = número

Vp = número

Vf = número

Tipo = número

=

Retorna o número de períodos de um investimento com base em pagamentos constantes periódicos e uma taxa de juros constante.

Taxa é a taxa de juros por período.

Resultado da fórmula =

Retorna o número de períodos para investimento de acordo com pagamentos constantes e periódicos e uma taxa de juros constante.

Taxa	é a taxa de juros por período.	
Pgto	é o pagamento feito em cada período; não pode mudar durante a vigência da anuidade. Geralmente, pgto contém o capital e os juros, mas nenhuma outra tarifa ou taxas.	
Vp	é o valor presente ou atual de uma série de pagamentos futuros.	
Vf	é o valor futuro, ou saldo, que você deseja obter após o último pagamento. Se vf for omitido, será considerado 0 (o valor futuro de um empréstimo, por exemplo, é 0).	
Tipo	Tipo é o número 0 ou 1 e indica as datas de vencimento.	
	<i>Definir tipo para</i>	<i>Se os vencimentos forem</i>
	0 ou omitido	No final do período
	1	No início do período

Sintaxe : NPER(taxa;pgto;vp;vf;tipo)

Exemplos:

NPER(12%/12; -100; -1000; 10000; 1) é igual a 60

NPER(1%; -100; -1000; 10000) é igual a 60

NPER(1%; -100; 1000) é igual a 11

Calcular a taxa de juros de uma parcela – Taxa(rate)

Retorna a taxa de juros por período de uma anuidade. TAXA é calculada por iteração e pode ter zero ou mais soluções. Se os resultados sucessivos de TAXA não convergirem para 0,0000001 depois de 20 iterações, TAXA retornará o valor de erro #NÚM!.

Sintaxe: TAXA(nper;pgto;vp;vf;tipo;estimativa)

Nper	é o número total de períodos de pagamento em uma anuidade.	
Pgto	é o pagamento feito em cada período e não pode mudar durante a vigência da anuidade. Geralmente, pgto inclui o principal e os juros e nenhuma outra taxa ou tributo. Se pgto for omitido, você deverá incluir o argumento vf.	
Vp	é o valor presente — o valor total correspondente ao valor atual de uma série de pagamentos futuros.	
Vf	é o valor futuro, ou o saldo, que você deseja obter depois do último pagamento. Se vf for omitido, será considerado 0 (o valor futuro de um empréstimo, por exemplo, é 0).	
Tipo	Tipo é o número 0 ou 1 e indica as datas de vencimento.	
	<i>Definir tipo para</i>	<i>Se os vencimentos forem</i>
	0 ou omitido	No final do período
	1	No início do período

Estimativa é a sua estimativa para a taxa.

- Se você omitir estimativa, este argumento será considerado 10%.
- Se TAXA não convergir, atribua valores diferentes para estimativa. Em geral, TAXA converge se estimativa estiver entre 0 e 1.

Exemplo:

Para calcular a taxa de um empréstimo de quatro anos de \$8.000 com pagamentos mensais de \$200: TAXA(15; -12100; 150000) é igual a 2,48% esta taxa é mensal. A taxa anual é 2,48%*12, que é igual a 30%.

Calcular o valor de uma prestação inicial PGTO

PGTO

Taxa = número

Nper = número

Vp = número


Vf = número

Tipo = número

=

Calcula o pagamento de um empréstimo com base em pagamentos e em uma taxa de juros constantes.

Taxa é a taxa de juros por período de um empréstimo.

 Resultado da fórmula =

Retorna o pagamento periódico de uma anuidade de acordo com pagamentos constantes e com uma taxa de juros constante.

Taxa	é a taxa de juros por período.	
Nper	é o número total de pagamentos pelo empréstimo.	
Vp	é o valor presente—o valor total presente de uma série de pagamentos futuros.	
Vf	é o valor futuro, ou o saldo de caixa, que você deseja obter depois do último pagamento. Se vf for omitido, será considerado 0 (o valor futuro de determinado empréstimo, por exemplo, 0).	
Tipo	Tipo é o número 0 ou 1 e indica as datas de vencimento.	
	Definir tipo para	Se os vencimentos forem
	0 ou omitido	No final do período
	1	No início do período

Sintaxe : PGTO(taxa;nper;vp;vf;tipo)

- O pagamento retornado por PGTO inclui o principal e os juros e não inclui taxas, pagamentos de reserva ou tarifas, às vezes associados a empréstimos.

Exemplos:

A fórmula de macro a seguir retorna o pagamento mensal por um empréstimo de \$10.000 a uma taxa anual de 8% que você deve pagar em 10 meses:

PGTO(8%/12; 10; 10000) é igual a -\$1037,03

Para o mesmo empréstimo, se os vencimentos forem no início do período, o pagamento será:

PGTO(8%/12; 10; 10000; 0; 1) é igual a -\$1030,16

A fórmula de macro a seguir retorna a quantia a ser recebida todo o mês se você emprestar a alguém \$ 5.000 a 12% e quiser ser pago em cinco meses:

PGTO(12%/12; 5; -5000) é igual a \$1030,20

Você pode utilizar PGTO para determinar pagamentos para anuidades em vez de empréstimos. Suponha que você queira economizar \$50.000 em 18 anos economizando uma mesma quantia todo mês, você pode utilizar PGTO para determinar quanto você deve economizar. Se considerar que será capaz de obter 6% de juros em suas economias, você poderá usar PGTO para determinar o quanto terá que economizar durante o mês:

PGTO(6%/12; 18*12; 0); 50000) é igual a -\$129,08

Se quiser colocar \$129,08 em uma poupança a 6% todo o mês durante 18 anos, você terá \$ 50.000.

Modos de exibição e Cenários

Modos de Exibição

1. No menu **Exibir**, clique em **Personalizar modos de exibição**.
2. Na caixa **Modos de exibição**, clique no nome da exibição desejada.
3. Clique em **Mostrar**.

Exibição personalizada

Modos de exibição personalizados alteram a maneira como pastas de trabalho, planilhas, objetos e janelas são exibidas. Pode-se definir conjuntos específicos de configurações de impressão e exibição e salvá-los como modos de exibição. Em seguida, você pode alternar para qualquer um dos modos de exibição sempre que desejar exibir ou imprimir a pasta de trabalho de maneira diferente.

As configurações armazenadas incluem larguras das colunas, opções de exibição, tamanho e posição da janela na tela, divisões da janela ou painéis congelados, a planilha que está ativa e as células que são selecionadas no momento em que o modo de exibição é criado. Pode-se também salvar opcionalmente linhas e colunas ocultas, configurações de filtro e de impressão.

O modo de exibição personalizado inclui a pasta de trabalho inteira. Se você ocultar uma planilha antes de adicionar uma exibição, o Microsoft Excel ocultará a planilha sempre que você mostrar o modo de exibição.

Antes de criar um modo de exibição

Configure a pasta de trabalho como você deseja que ela seja exibida e impressa. Se você incluir configurações de impressão em uma exibição, a exibição incluirá a área de impressão definida ou a planilha inteira se esta não tiver uma área de impressão definida.

Excluir uma exibição

1. No menu **Exibir**, clique em **Personalizar modos de exibição**.
2. Na caixa **Modos de exibição**, clique no nome da exibição.
3. Clique em **Excluir**.

Cenários

Um cenário é um conjunto de valores que o Microsoft Excel salva e pode substituir automaticamente na sua planilha. Você pode usar cenários para prever o resultado de um modelo de planilha. Pode-se criar e salvar diferentes grupos de valores em uma planilha e alternar para qualquer um desses novos cenários para exibir resultados diferentes.

Criar um cenário

1. No menu **Ferramentas**, clique em **Cenários**.
2. Clique em **Adicionar**.
3. Na caixa **Nome do cenário**, digite um nome para o cenário.
4. Na caixa **Células variáveis**, insira as referências para as células que você deseja alterar.
5. Em **Proteção**, selecione as opções desejadas.
6. Clique em **OK**.
7. Na caixa de diálogo **Valores de cenário**, digite os valores desejados para as células variáveis.
8. Para criar o cenário, clique em **OK**.

Para criar cenários adicionais, clique em **Adicionar** e, em seguida, repita as etapas 3-7. Quando acabar de criar cenários, clique em **OK** e, em seguida, clique em **Fechar** na caixa de diálogo **Gerenciador de cenários**.

Dica Para preservar os valores originais das células variáveis, crie um cenário que utilize os valores das células originais antes de criar cenários que alterem os valores.

Criar um relatório de resumo de cenário

No menu **Ferramentas**, clique em **Cenários**.

Clique em **Resumir**.

Clique em **Resumo do cenário** ou **Tabela dinâmica do cenário**.

Na caixa **Células de resultado**, insira as referências para as células que fazem referência a células cujos valores são alterados pelos cenários. Separe as diversas referências por vírgulas.

Usar funções Análises e Estimativas Financeiras

1. No menu **Ferramentas**, clique em **Suplementos**.

Se o suplemento que você deseja usar não estiver listado na caixa **Suplementos disponíveis**, clique em **Procurar** e, em seguida, localize o suplemento. Se o suplemento não estiver instalado em seu computador, você poderá instalá-lo.

2. Na caixa **Suplementos disponíveis**, marque a caixa de seleção posicionada ao lado do suplemento que você deseja carregar.

Função Atingir Meta

É um método para encontrar o valor de entrada que uma fórmula precisa para produzir um determinado resultado. Ao executar atingir metas o excel varia o valor contido em uma célula que você especifica, até que uma fórmula dependente daquela célula produza o resultado desejado. Use o comando atingir metas quando você desejar localizar um valor específico para uma determinada célula ajustando o valor de apenas uma outra célula

Por Exemplo Atingir a meta Faturamento R\$70000 variando a Margem de lucro

Custo por Unidade	50
Margem de Lucro	0%
Preço Final por Unidade =(Custo*Margem)+Custo	50
Quantidade em Estoque	1000
Faturamento Geral	50000

Custo por Unidade	50
Margem de Lucro	40%
Preço Final por Unidade=(Custo*Margem)+Custo	70
Quantidade em Estoque	1000
Faturamento Geral-Estoque Atual	70000
Custo Geral - Estoque atual	50000
Lucro Pontual	20000

Função Solver

Para se determinar os valores resultantes quando precisar alterar mais de uma célula usada em uma fórmula e tiver várias restrições para esses valores, usar o Solver o qual ajusta os valores nas células especificadas para produzir o resultado desejado da fórmula. Com o Solver, pode-se localizar um valor ideal para uma fórmula em uma célula — chamada de célula de destino — em uma planilha. O Solver trabalha com um grupo de células relacionadas direta ou indiretamente com a fórmula na célula de destino. O Solver ajusta os valores nas células variáveis que você especificar — chamadas de células ajustáveis — para produzir o resultado especificado por você na fórmula da célula de destino. Pode-se aplicar restrições para restringir os valores que o Solver poderá usar no modelo, e as restrições podem se referir a outras células que afetem a fórmula da célula de destino

Exemplos: Fabricar Rádios e Calculadoras sem comprar mais produtos ou matéria prima.

Lucro no rádio = R\$10,00 Lucro na Calculadora= R\$15,00

Cada rádio precisa de 4 diodos, 4 resistores, 12 min teste

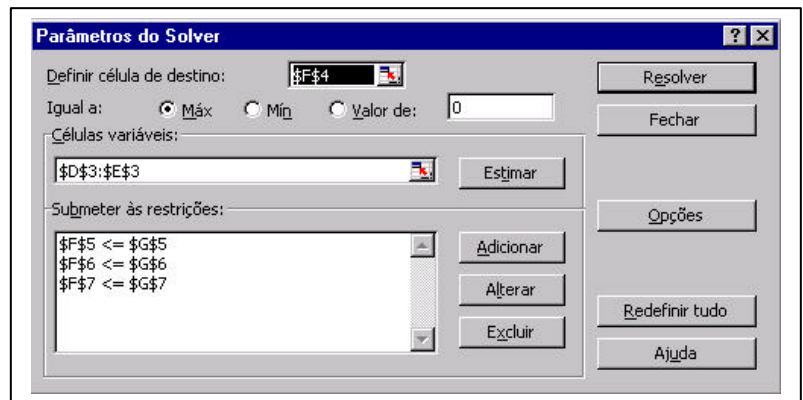
Cada Calc. precisa de 10 diodos, 4 resistores e 9,6 min teste

Temos disponível 8000 diodos, 3000 resistores em estoque

As máquinas de teste estão livres por 160 horas.

Qual a combinação de produtos para obter maior lucro?

	r	c	max	restrições
fabricarbqte	1	1		
lucro	10	15	25	
diodo	4	10	14	8000
resistores	4	2	6	3000
teste	12	9,6	21,6	9600
	r	c	max	restrições
fabricarqte	235	706		
lucro	10	15	12941	
diodo	4	10	8000	8000
resistores	4	2	2353	3000
teste	12	9,6	9600	9600



	C	D	E	F	G
2		r	c	max	Restrições
3	fabricarqte	1	1		
4	lucro	10	15	=C3*C2+D3*D2	
5	diodo	4	10	=C4*C2+D4*D2	8000
6	resistores	4	2	=C5*C2+D5*D2	3000
7	teste	12	9,6	=C6*C2+D6*D2	9600
8					
9		r	c	max	restrições
10	fabricarqte	235	705		
11	lucro	10	15	=C10*C9+D10*D9	
12	diodo	4	10	=C11*C9+D11*D9	8000
13	resistores	4	2	=C12*C9+D12*D9	3000
14	teste	12	9,6	=C13*C9+D13*D9	9600

1. No menu **Ferramentas**, clique em **Solver**.

Se o comando **Solver** não estiver no menu **Ferramentas**, você precisará instalar o suplemento Solver.

2. Na caixa **Definir célula de destino**, insira uma referência de célula ou um nome para a célula de destino. A célula de destino deverá conter uma fórmula.
3. Para que o valor da célula de destino seja o maior possível, clique em **Máx.**

Para que o valor da célula de destino seja o menor possível, clique em **Mín.**

Para que a célula de destino tenha um determinado valor, clique em **Valor de** e, em seguida, digite o valor na caixa.

4. Na caixa **Células variáveis**, insira um nome ou uma referência para cada célula ajustável, separando as referências não-adjacentes por vírgulas. As células ajustáveis devem estar relacionadas direta ou indiretamente à célula de destino. Você pode especificar até 200 células ajustáveis.

Para que o Solver proponha automaticamente as células ajustáveis com base na célula de destino, clique em **Estimar**.

5. Na caixa **Submeter às restrições**, insira as restrições que você deseja aplicar.
6. Clique em **Resolver**.
7. Para que os valores das soluções sejam mantidos na planilha, clique em **Manter solução do Solver** na caixa de diálogo **Resultados do Solver**.

Para restaurar os dados originais, clique em **Restaurar valores originais**.

Trabalhar com múltiplas planilhas

Inserir ou editar os mesmos dados em diversas planilhas

Quando selecionar um grupo de planilhas, as alterações introduzidas em uma área selecionada na planilha ativa se refletirão nas células correspondentes, em todas as outras planilhas selecionadas. Os dados contidos nas outras planilhas poderão ser substituídos.

1. Selecione as planilhas onde você deseja inserir os dados.
2. Selecione a célula ou o intervalo de células onde você deseja inserir os dados.
3. Digite ou edite os dados na primeira célula selecionada.
4. Pressione ENTER ou TAB.

O Microsoft Excel inserirá automaticamente os dados em todas as planilhas selecionadas.

5. Para cancelar uma seleção de várias planilhas, clique em qualquer planilha não selecionada.

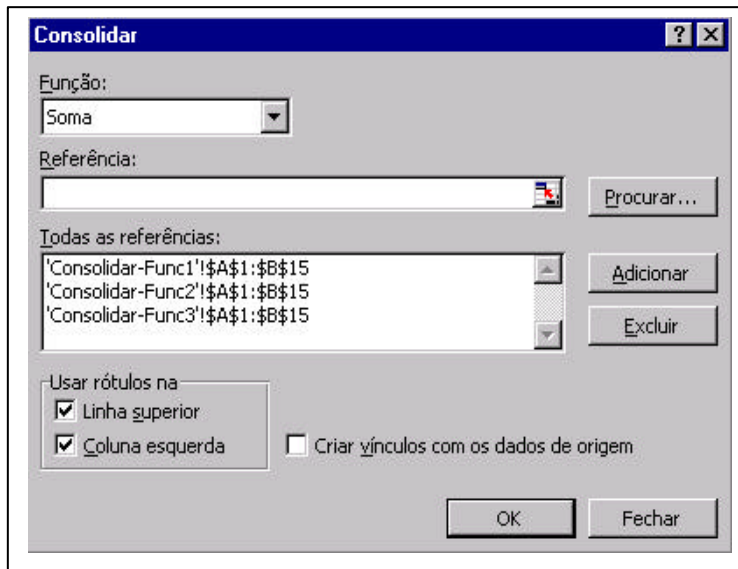
Se nenhuma planilha não selecionada estiver visível, clique com o botão direito na guia de uma planilha selecionada e clique em **Desagrupar planilhas**.

Observações

- Se você já inseriu dados em uma planilha, poderá copiá-los rapidamente para células correspondentes em outras planilhas. Selecione a planilha que contém os dados e as planilhas para as quais você deseja copiar esses dados. Em seguida, selecione as células que contêm os dados que você deseja copiar. No menu **Editar**, aponte para **Preencher** e, em seguida, clique em **Entre planilhas**.

Consolidar informações

Criar uma planilha totalizada que contenha todas as categorias de planilhas semelhantes
Por exemplo: A partir de várias planilhas de controle de gastos por funcionários, criar uma única planilha consolidada.



Mostrar os Subtotais com filtro

Retorna um subtotal em uma lista ou em um banco de dados. É geralmente mais fácil criar uma lista com subtotais usando o comando **Subtotais** (menu **Dados**). Assim que a lista de subtotais for criada, você poderá modificá-la editando a função SUBTOTAL.

Sintaxe: **SUBTOTAL**(núm_função;ref1;ref2;...)

Núm_função	é o número de 1 a 11 que especifica qual função usar no cálculo de subtotais dentro de uma lista.
ref1; ref2;	são intervalos ou referências de 1 a 29 para os quais você deseja o subtotal.

1	Média
2	Cont.Num
3	ContValores
4	Máximo
5	Mínimo
6	Mult
7	Desvpad
8	Desvpadp
9	Soma
10	Var
11	Varp

- A função SUBTOTAL vai ignorar quaisquer linhas ocultas que resultem de uma lista filtrada. Isso é importante quando você deseja obter o subtotal apenas dos dados visíveis que resultam de uma lista filtrada por você.

Mostrar os Subtotais com filtro

Fazer dois subtotais na mesma lista de dados:

- Fazer uma classificação de 2 campos
- Fazer o Subtotal (menu Dados) do campo classificado primeiro
- Fazer o Subtotal (menu Dados) do campo classificado em segundo , com a opção Substituir Subtotais atuais não acionadas.

Validação de Dados

Os dados digitados nas células devem estar dentro das regras de validação gerada para aquela célula

- Selecionar a célula desejada
- Clicar no menu **Dados** e escolher **Validação**
- Em Permitir escolher a opção **Lista**
- Em Origem , selecionar a lista de validação

Proteger pastas de trabalhos e planilhas

Limitar a exibição e a edição de uma planilha individual

1. Selecione a planilha que sofrerá proteção
2. Destrave quaisquer células que você deseja poder alterar depois que proteger a planilha.
3. Destrave quaisquer objetos gráficos que você deseja poder alterar depois que proteger a planilha.
4. Oculte quaisquer fórmulas que você não deseja que fiquem visíveis.
5. No menu **Ferramentas**, aponte para **Proteger** e clique em **Proteger planilha**.
6. Para impedir alterações nas células das planilhas ou nos dados e outros itens em gráficos, e para impedir a exibição de linhas, colunas e fórmulas ocultas, marque a caixa de seleção **Conteúdo**. Para impedir alterações nos objetos gráficos de planilhas ou gráficos, marque a caixa de seleção **Objetos**. Para impedir alterações nas definições de cenários em uma planilha, marque a caixa de seleção **Cenários**.
7. Para impedir que outros usuários removam a proteção da planilha, digite uma senha clique em **OK** e, em seguida, redigite a senha na caixa de diálogo **Confirmar senha**. As senhas coincidem maiúsculas e minúsculas. Digite a senha exatamente como deseja inseri-la, incluindo letras maiúsculas e minúsculas
8. Para proteger as células deve-se
 - Selecionar a célula ou um intervalo de células
 - Em **Formatar**, escolher **Células**, clicar na guia **Proteção** e ativar **Travada** para não deixar digitar e/ou **Ocultar** para não mostrar as fórmulas na célula
 - Seguir os passos da proteção de planilha

Se você atribuir uma senha, deve copiá-la e guardá-la em local seguro. Se perder a senha, não terá acesso aos elementos protegidos na planilha.

Solicitar uma senha para abrir uma pasta de trabalho

1. No menu **Arquivo**, clique em **Salvar como**.
2. No menu **Ferramentas**, clique em **Opções gerais**.
3. Na caixa **Senha de proteção**, digite uma senha e clique em **OK**.

As senhas coincidem maiúsculas e minúsculas. Digite a senha exatamente como deseja que os usuários a insiram, incluindo letras maiúsculas e minúsculas.

4. Na caixa **Reinsira a senha para prosseguir**, digite a senha novamente e clique em **OK**.
5. Clique em **Salvar**.
6. Se for solicitado, clique em **Sim** para substituir a pasta de trabalho existente pela pasta de trabalho aberta.

Solicitar uma senha para salvar alterações em uma pasta de trabalho

Quando você cria uma senha, deve copiá-la e guardá-la em um local seguro.

1. No menu **Arquivo**, clique em **Salvar como**.
2. No menu **Ferramentas**, clique em **Opções gerais**.
3. Na caixa **Senha de gravação**, digite uma senha e, em seguida, clique em **OK**.

As senhas coincidem maiúsculas e minúsculas. Digite a senha exatamente como deseja que os usuários a insiram, incluindo letras maiúsculas e minúsculas.

4. Na caixa **Reinsira senha para modificar**, digite a senha novamente e, em seguida, clique em **OK**.
5. Clique em **Salvar**.
6. Se for solicitado, clique em **Sim** para substituir a pasta de trabalho existente pela pasta de trabalho aberta.

Observações

- Você pode salvar as alterações em uma pasta de trabalho protegida por senha sem usar a senha, abrindo primeiro a pasta de trabalho como somente leitura. Faça as alterações desejadas na pasta de trabalho e, em seguida, salve a pasta com um nome diferente. A pasta de trabalho salva com um novo nome não necessita de uma senha e estará disponível para edição.

Trabalhar com macros

Quando temos uma mesma seqüência de comandos que se repetem , cria-se uma macro para fazer esta tarefa automaticamente, e armazenar com uma nome de macro.

São comandos em Visual Basic que podem ser executados em 4 maneiras:

- Objetos de desenho
- Botões na planilha
- Ícones em uma barra de menus
- Macros no menu Ferramentas

Gravar e executar uma macro

- No menu Ferramentas, escolher Macro , clicar em Gravar nova macro
- Iniciar uma seqüência de comandos na planilha e finalizar o com o fechamento da janela Macro.

Editar macros

- No menu Ferramentas, escolher Macro , clicar Macros
- Selecionar Editar
 - Os comando em Visual Basic estarão disponível para modificações.
 - Com pequenas algumas modificações no código gravado pode-se criar vários tipos de “loops”, onde os princípios de lógica de programação devem ser respeitados.

Atribuir uma macro a um objeto de desenho

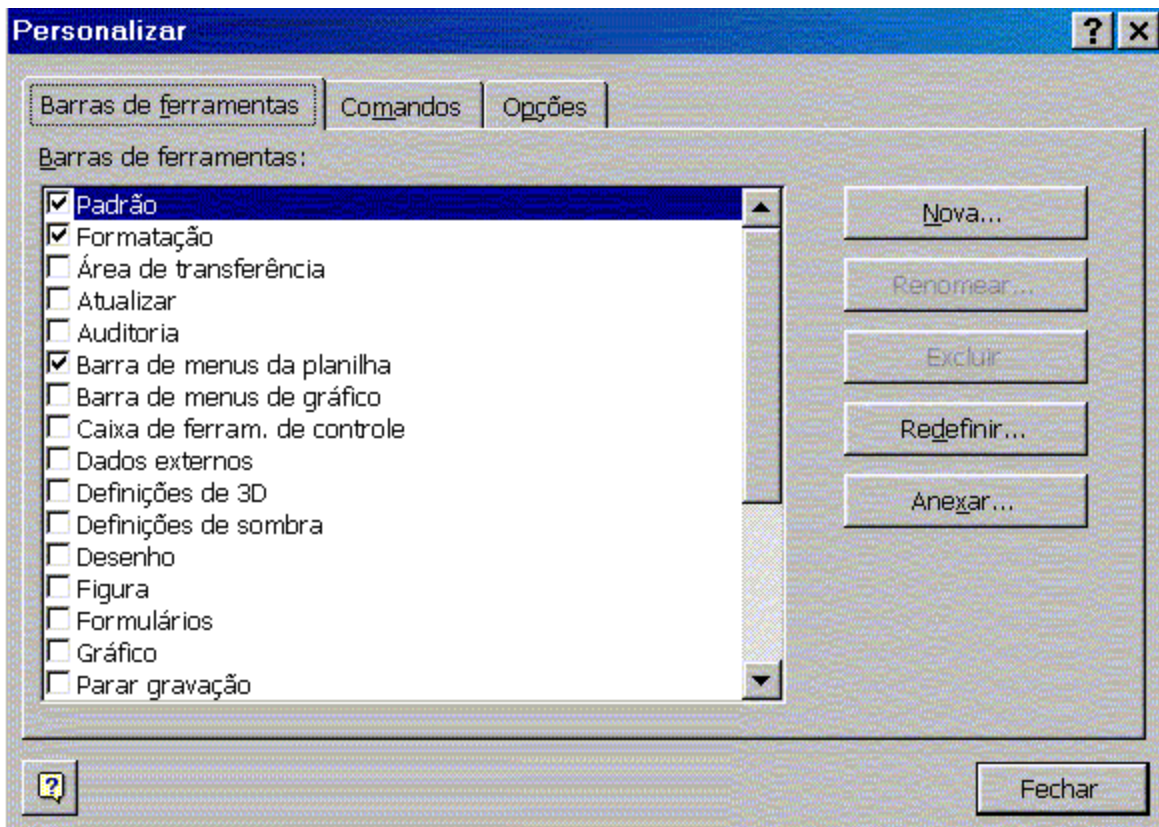
- Inserir um desenho, por exemplo clipart, autoformas, ou uma figura de arquivo.
- Selecionar a figura , clicar com mouse do lado direito
- Escolher Atribuir Macro
- Selecionar o nome da Macro - previamente criada- e o botão OK

Atribuir uma macro a um controle tipo botão

- No Menu Exibir, escolher Barra Ferramentas
- Selecionar Formulários, escolher Botão e inserir na planilha
- Selecionar o botão, clicar com mouse do lado direito
- Escolher Atribuir Macro.
- Selecionar o nome da Macro - previamente criada- e o botão OK

Atribuir uma macro a um botão de barra de ferramentas

- No menu Exibir, escolher Barra de Ferramentas, selecionar Personalizar
- Na guia barra de ferramentas, clicar no botão Nova, digitar um nome para esta barra: por exemplo Menu, clicar botão OK
- Clicar a seguir o botão Anexar, escolher o nome da barra criada, digitar COPIAR>>, botão OK
- Verificar se a nova barra de ferramentas está selecionada
- Na guia Comandas escolher Macros
- Clicar no ícone de macros ou texto e arrastar para a região da barra de ferramentas, incluindo assim um botão na barra de ferramentas que foi criada nos passos anteriores.
- Com o novo ícone selecionado:
 - Clicar com o mouse do lado direito, e em Nome: digitar o nome do botão.
 - Clicar em Imagem e Texto
 - Escolher Atribuir Macro
 - Selecionar o nome da Macro - previamente criada- e o botão OK,
- Clicar em fechar



1-Funções

Arred	=ARRED(2,15;1)	=ARRED(2,149;1)	=ARRED(-1,475;2)	=ARRED(21,5;-1)
Truncar	=TRUNCAR(8,9)	=TRUNCAR(-8,9)		
Int	=INT(8,9)	=INT(-8,9)		
Cont.Se	maçãs	=CONT.SE(B7:B10;"maçãs")	32	=CONT.SE(D7:D10;">55")
	laranja		54	
	pêras		75	
	maçãs		86	
Soma.Se	faturamento	comissão	=SOMASE(B12:B15;">160000";C12:C15)	
	100000	7000		
	200000	14000		
	300000	21000		
	400000	28000		
Arred	2,2	2,1	-1,48	20
Truncar	8	-8		
Int	8	-9		
Cont.Se	maçãs	2	32	2
	laranja		54	
	pêras		75	
	maçãs		86	
Soma.Se	faturamento	comissão	R\$ 63.000,00	
	R\$ 100.000,00	R\$ 7.000,00		
	R\$ 200.000,00	R\$14.000,00		
	R\$ 300.000,00	R\$21.000,00		
	R\$ 400.000,00	R\$28.000,00		

2-PROCV

Procura o valor correspondente ao item Correio da Despesa

Despesas	Valor
Entretenimento	375,00
Combustível	49,74
Alimentação	32,55
Treinamento	85,05
Viagens	650,00
Hotéis	178,94
Locação de Carros	195,00
Correio	105,00
Telefone	257,28
Cópias	26,25
Correio Urgente	37,50
Suprimentos	80,04
Livros	93,98
Assinaturas	25,98

3-PROCH

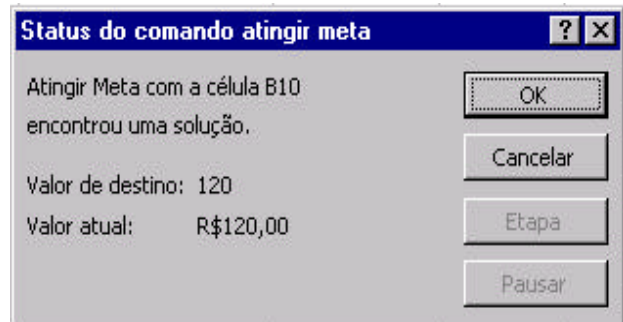
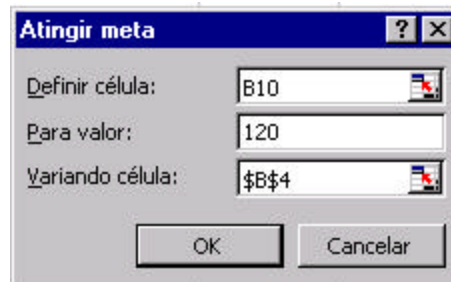
Procura o valor correspondente ao item Correio da Despesa

Despesas	Entretenimentol	Correio	Telefone	Cópias	Correio Urgente	Suprimentos	Livros	Assinaturas
Valor	375,00	105,00	257,28	26,25	37,50	80,04	93,98	25,98

4-PGTO e metas

Dado o preço de uma geladeira e suas prestações , analisar a compra

	A	B
4	taxa da poupança	0,70%
5		
6	preço da geladeira	R\$600,00
7	num de prestações	6
8	valor da prestação na loja	R\$120,00
9		
10	análise (PGTO)	R\$102,46
11		
12	análise atingir meta após cálculo do pagamento	
13		

**5-VF**

Com o valor da prestação da geladeira, coloco na poupança e no último pagamento fico com o valor:

taxa de poupança	0,70%
valor da prestação da loja	R\$120,00
num de prestações	6
Valor (VF) na poupança depois do último pagamento	R\$732,72
valor da prestação mínimo pedido	R\$102,46
Valor (VF) na poupança após último pagamento-NovaAnálise	R\$625,65

6-VP

Quero saber qual o valor em dinheiro, que eu tenho que ter hoje	
Para fazer uma retirada de uma poupança durante um período de tempo	
taxa mensal	0,7%
Valor mensal a receber	R\$ 500,00
períodos em anos	20
Períodos em meses	240
Valor para Hoje (VP)	R\$58.038,00

7-NPER

Gostaria de comprar um carro que vale R\$7000,00	
Quantos meses tenho que economizar (poupança) para poder adquirir o carro?	
taxa de poupança	0,70%
Valor da parcela	R\$ 100,00
Valor do carro	R\$ 5.000,00
Numde períodos-meses (NPER)	43,02196248
num de anos	3,58516354

8-TAXA

Para um empréstimo de R\$150000, preciso pagar mensalmente R\$12100, num período de 15 meses. Qual é a taxa de juros aplicada?	
Valor do empréstimo	R\$150.000,00
Valor do desembolso mensal	R\$ 12.100,00
Num de parcelas	15
taxa mensal aplicada	2,48%
taxa anual aplicada	30%
Prova dos nove usando -PGTO	R\$ 12.100,00

9-Modos de exibição

Primeira Exibição

produto escritório	unidade	estoque	último preço	valor estoque
Caderno Universitário	un.	100	R\$ 5,00	R\$ 500,00
Caneta Azul	caixa	1000	R\$ 5,00	R\$ 5.000,00
Lapiseira	caixa	100	R\$10,00	R\$ 1.000,00
Grafite 0.5	caixa	100	R\$10,00	R\$ 1.000,00
Papel Sulfite	milheiro	2000	R\$ 8,00	R\$ 16.000,00
Papel Carta	milheiro	2000	R\$ 8,00	R\$ 16.000,00
Clip	caixa	100	R\$ 2,00	R\$ 200,00
Grampeador	un.	100	R\$ 2,00	R\$ 200,00
Grampos	caixa	1000	R\$ 2,00	R\$ 2.000,00
total estoque				R\$ 41.900,00

Segunda Exibição

produto escritório	unidade	estoque	valor estoque
Caderno Universitário	un.	100	R\$ 500,00
Caneta Azul	caixa	1000	R\$ 5.000,00
Lapiseira	caixa	100	R\$ 1.000,00
Grafite 0.5	caixa	100	R\$ 1.000,00
Papel Sulfite	milheiro	2000	R\$ 16.000,00
Papel Carta	milheiro	2000	R\$ 16.000,00
Clip	caixa	100	R\$ 200,00
Grampeador	un.	100	R\$ 200,00
Grampos	caixa	1000	R\$ 2.000,00
total estoque			R\$ 41.900,00

10-Atingir Metas

Atingir a meta Faturamento R\$70000 variando a Margem de lucro

Custo por Unidade	50
Margem de Lucro	0%
Preço Final por Unidade =(Custo*Margem)+Custo	50
Quantidade em Estoque	1000
Faturamento Geral	50000,0

Custo por Unidade	50
Margem de Lucro	40%
Preço Final por Unidade=(Custo*Margem)+Custo	70
Quantidade em Estoque	1000
Faturamento Geral-Estoque Atual	70000
Custo Geral - Estoque atual	50000
Lucro Pontual	20000

11-Solver

Rádios e Calculadoras

Lucro no rádio = R\$10,00

Lucro na Calc.= R\$15,00

Cada rádio precisa de 4 diodos, 4 resistores, 12 min teste

Cada Calc. precisa de 10 diodos, 4 resistores e 9,6 min teste

Temos disponível 8000 diodos, 3000 resistores em estoque

As máquinas de teste estão livres por 160 horas.

Qual a combinação de produtos para obter maior lucro?

	r	c	max	restrições
fabricarqte	1	1		
lucro	10	15	25	
diodo	4	10	14	8000
resistores	4	2	6	3000
teste	12	9,6	21,6	9600

	r	c	max	restrições
fabricarqte	235	706		
lucro	10	15	12941,18	
diodo	4	10	8000	8000
resistores	4	2	2353	3000
teste	12	9,6	9600	9600

12-Consolidar

Despesas	Valor
Entretenimento	375,00
Combustível	49,74
Alimentação	32,55
Treinamento	85,05
Viagens	650,00
Hotéis	178,94
Locação de Carros	195,00
Correio	105,00
Telefone	257,28
Cópias	26,25
Correio Urgente	37,50
Suprimentos	80,04
Livros	93,98
Assinaturas	25,98

Despesas	Valor
Entretenimento	125,00
Combustível	24,87
Alimentação	10,85
Treinamento	28,35
Viagens	325,00
Hotéis	89,47
Locação de Carros	65,00
Correio	35,00
Telefone	85,76
Cópias	8,75
Correio Urgente	18,75
Suprimentos	26,68
Livros	46,99
Assinaturas	12,99

Despesas	Valor	Despesas	Valor
Entretenimento	125,00	Entretenimento	125,00
Alimentação	10,85	Combustível	24,87
Treinamento	28,35	Alimentação	10,85
Viagens	325,00	Treinamento	28,35
Hotéis	89,47	Locação de Carros	65,00
Locação de Carros	65,00	Correio	35,00
Correio	35,00	Telefone	85,76
Telefone	85,76	Cópias	8,75
Cópias	8,75	Suprimentos	26,68
Correio Urgente	18,75	Livros	46,99
Suprimentos	26,68	Assinaturas	12,99

13-Subtotal com Filtro

Grupo	Despesas	Valor	
verde	Alimentação	10,85	1) Acione o Autofiltro
amarelo	Alimentação	10,85	2) Selecione a célula após os valores
marrom	Alimentação	10,85	3) Inserir a função Subtotal
verde	Assinaturas	12,99	4) Fazer um filtro e verificar o total
marrom	Assinaturas	12,99	
verde	Combustível	24,87	
marrom	Combustível	24,87	
verde	Cópias	8,75	
amarelo	Cópias	8,75	
marrom	Cópias	8,75	
verde	Correio	35,00	
amarelo	Correio	35,00	
marrom	Correio	35,00	
verde	Correio Urgente	18,75	
amarelo	Correio Urgente	18,75	

14- Subtotais Aninhados

mês	Grupo	Despesas	Valor
Jan/2000	amarelo	Alimentação	10,85
Jan/2000	amarelo	Cópias	8,75
Jan/2000	amarelo	Correio	35,00
Jan/2000	amarelo	Correio Urgente	18,75
Jan/2000	amarelo	Entretenimento	125,00
Jan/2000	amarelo	Hotéis	89,47
	amarelo Total		287,82
Jan/2000	marrom	Locação de Carros	65,00
Jan/2000	marrom	Suprimentos	26,68
Jan/2000	marrom	Telefone	85,76
Jan/2000	marrom	Treinamento	28,35
Jan/2000	marrom	Entretenimento	125,00
Jan/2000	marrom	Livros	46,99
	marrom Total		377,78
Jan/2000	verde	Locação de Carros	65,00
Jan/2000	verde	Suprimentos	26,68
Jan/2000	verde	Telefone	85,76
Jan/2000	verde	Treinamento	28,35
Jan/2000	verde	Viagens	325,00
Jan/2000	verde	Hotéis	89,47
	verde Total		620,26
jan/2000 Total			1285,86
Fev/2000	amarelo	Alimentação	10,85

15-Validação

	dia	categoria	descrição	valor cheque
alimentação				
educação				
investimento				
saúde				
vestimenta				

1) Validar o campo categoria com a lista da coluna A

2) Posso criar a Tabela Dinâmica por categoria

Referência Bibliográfica

- **Manual do Usuário do Excel 2000**
Microsoft
- Colaboradora: Rita de Cássia de Souza

Onde obter ajuda

Para ajudá-lo a solucionar dúvidas de informática, utilize o sistema Rau-Tu de perguntas e respostas, que foi desenvolvido pelo Centro de Computação da Unicamp em conjunto com o Instituto Vale do Futuro. Tem por objetivo possibilitar que um time de colaboradores possa responder a perguntas colocadas por qualquer pessoa no site, cobrindo diversas áreas de conhecimento.
Acesse: www.rau-tu.unicamp.br