

Oficina de Informática

caderno do aluno

Editor de Planilhas – Excel



programa integrar

Programa Integrar

Oficina de Informática

Editor de Planilhas *Excel*

Caderno do Aluno

1999

Apresentação

Quando nós, da Confederação Nacional dos Metalúrgicos da CUT (CNM/CUT), lançamos o Programa Integrar - Formação e Requalificação para o Trabalho, não imaginávamos a proporção que ele alcançaria. O saldo de dois anos aponta que ele envolveu mais de 300 mil pessoas em vários Estados, o que nos mostra que o caminho que trilhamos é o correto, porque construímos um modelo educacional voltado para adultos que hoje é referência no Brasil.

A CNM/CUT se orgulha dos resultados do Integrar, ainda mais se considerarmos que, de maneira inédita, uma entidade sindical voltou a sua atenção para o resgate de direitos elementares de milhares de trabalhadores desempregados, como o da educação. Desenvolvemos o Programa como uma das formas de devolver a esperança a estes trabalhadores, para que eles tenham maior qualificação para disputar uma vaga num mercado cada vez mais competitivo.

Agora, além de darmos continuidade a esta vertente do Integrar, ampliamos a nossa responsabilidade, ao darmos início ao projeto de formação profissional dos metalúrgicos que estão na ativa. Queremos contribuir com estes trabalhadores para que eles possam entender melhor os processos de reestruturação da produção nas empresas onde trabalham e, assim, estarem melhor preparados para o cotidiano de suas funções.

O desafio é grande, mas nós, da direção da CNM/CUT, da equipe curricular e as instituições parceiras do Programa Integrar, temos a certeza de que os resultados trarão tanto êxito quanto o já obtido até agora com o curso para desempregados.

Ao mesmo tempo, estamos dando continuidade às ações sindicais buscando a ampliação dos direitos dos trabalhadores e suas famílias. E temos certeza de que poderemos contar com cada um dos alunos do Programa Integrar. Afinal, o que buscamos é o sonho por um futuro melhor para a grande maioria da sociedade brasileira.

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro

Presidente da CNM/CUT

Este caderno para as Oficinas de Informática é uma publicação da Confederação Nacional dos Metalúrgicos da Central Única dos Trabalhadores - CNM/CUT, elaborada pela equipe responsável pelo Programa Integrar - Formação e Requalificação para o Trabalho.

Caros alunos,

O Programa Integrar é financiado pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador, o FAT. O Fundo, criado em 1990, é mantido com recursos da arrecadação do PIS/PASEP, da contribuição sindical e saldos remanescentes do pagamento seguro-desemprego e abono salarial, além de depósitos especiais.

O FAT é gerenciado por um Conselho Deliberativo - o CODEFAT - composto por representantes dos trabalhadores, Governo e empresários. É o Conselho que determina onde serão aplicados os recursos do fundo.

Além dos cursos de qualificação, o FAT financia o Programa de Geração de Emprego e Renda - o PROGER - destinado a pequenos empreendimentos, o seguro-desemprego e a intermediação de mão de obra, feita pelo Sistema Nacional de Empregos - o SINE.

Nos estados estas ações são desenvolvidas através das Secretarias Estaduais e, em âmbito nacional, através do Ministério do Trabalho - Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional.

Como você pode perceber, este recurso é financiado com verba pública, gerenciada também pelo trabalhador.

Você, portanto, tem todo o direito de beneficiar-se do Programa.

Desejamos um bom trabalho a todos.

Sumário

Editor de Planilhas - *Excel*

O que é uma planilha eletrônica?.....	11
Tela principal.....	11

Iniciando

Criando uma pasta de trabalho no <i>Excel</i>	12
Área de trabalho.....	13
Digitando dados.....	14
Salvando uma pasta de trabalho.....	16
Visualizando e imprimindo uma planilha.....	17
Fechando uma pasta.....	17
Saindo do <i>Excel</i>	17

Explorando

Abrindo arquivos existentes.....	19
Alça de preenchimento.....	20
Fórmulas.....	23
O auto cálculo.....	24
Organizando várias janelas.....	25
Barra de ferramentas padrão.....	26
Barra de ferramentas formatação.....	28
Barra de ferramentas desenho.....	29
Selecionando células.....	31
Inserindo linhas e colunas na planilha.....	32
Excluindo linhas ou colunas.....	32
Movimentando-se nas pastas de trabalho.....	32

Configurando

Formatando a aparência de dados.....	34
Melhorando a apresentação da planilha.....	35

Aprofundando

Configurando páginas.....	36
Trabalhando com dados de outras planilhas.....	38
Utilizando funções.....	39
O assistente de funções.....	40
Gráficos.....	43
Mapas.....	49
Auto filtro.....	55
Protegendo planilhas e pastas de trabalho.....	56
Corretor ortográfico.....	59
Utilizando a ajuda.....	60

Tema Principal

Editor de Planilhas

Excel

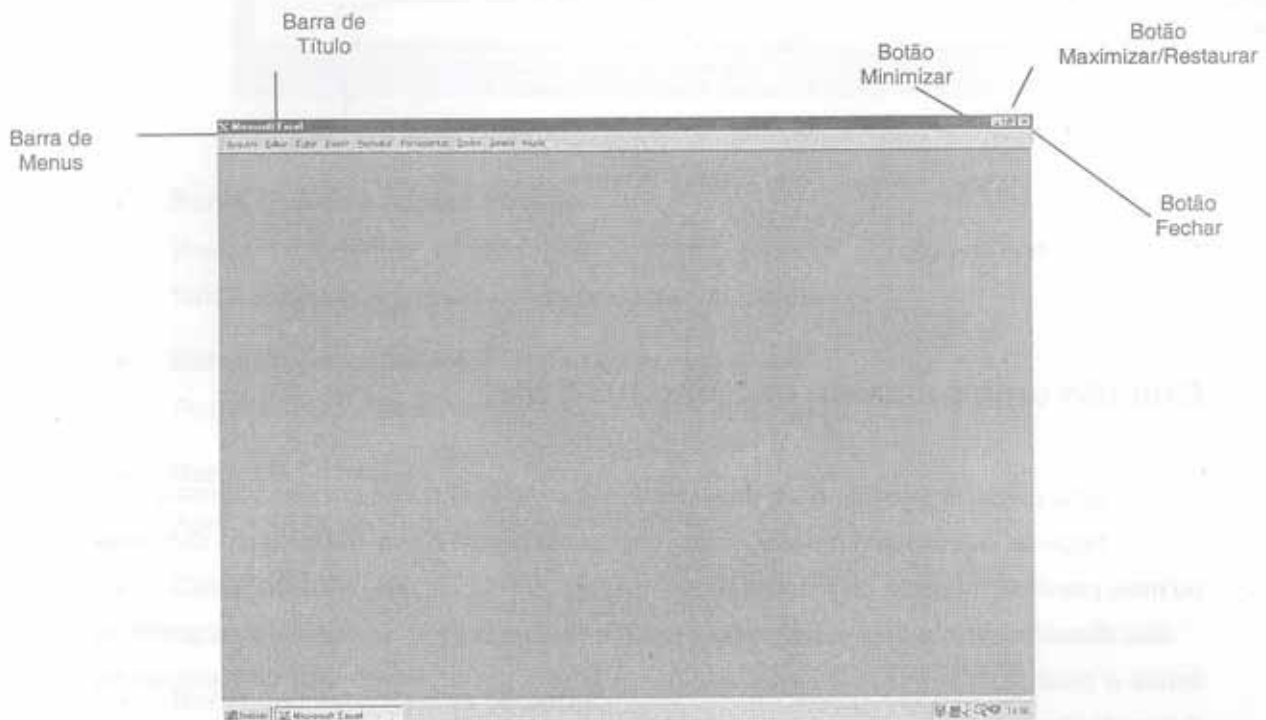
Microsoft Excel

O que é uma planilha eletrônica ?

A planilha eletrônica **Excel** oferece recursos para efetuar cálculos matemáticos, financeiros e contábeis, bem como gerar gráficos. Pode-se utilizá-la para diversas finalidades, desde o controle do orçamento doméstico até o gerenciamento financeiro de uma empresa.

Uma planilha é um conjunto de linhas, colunas e células onde são armazenadas e manipuladas as informações da pasta de trabalho.

Tela Principal



- **Barra de Título**

Apresenta o nome do aplicativo, no caso *Microsoft Excel*.

- **Barra de Menus**

Cada opção da Barra de Menus corresponde a diversas funções que serão exploradas no decorrer do curso. As funções básicas são:



Criando uma pasta de trabalho no *Excel*

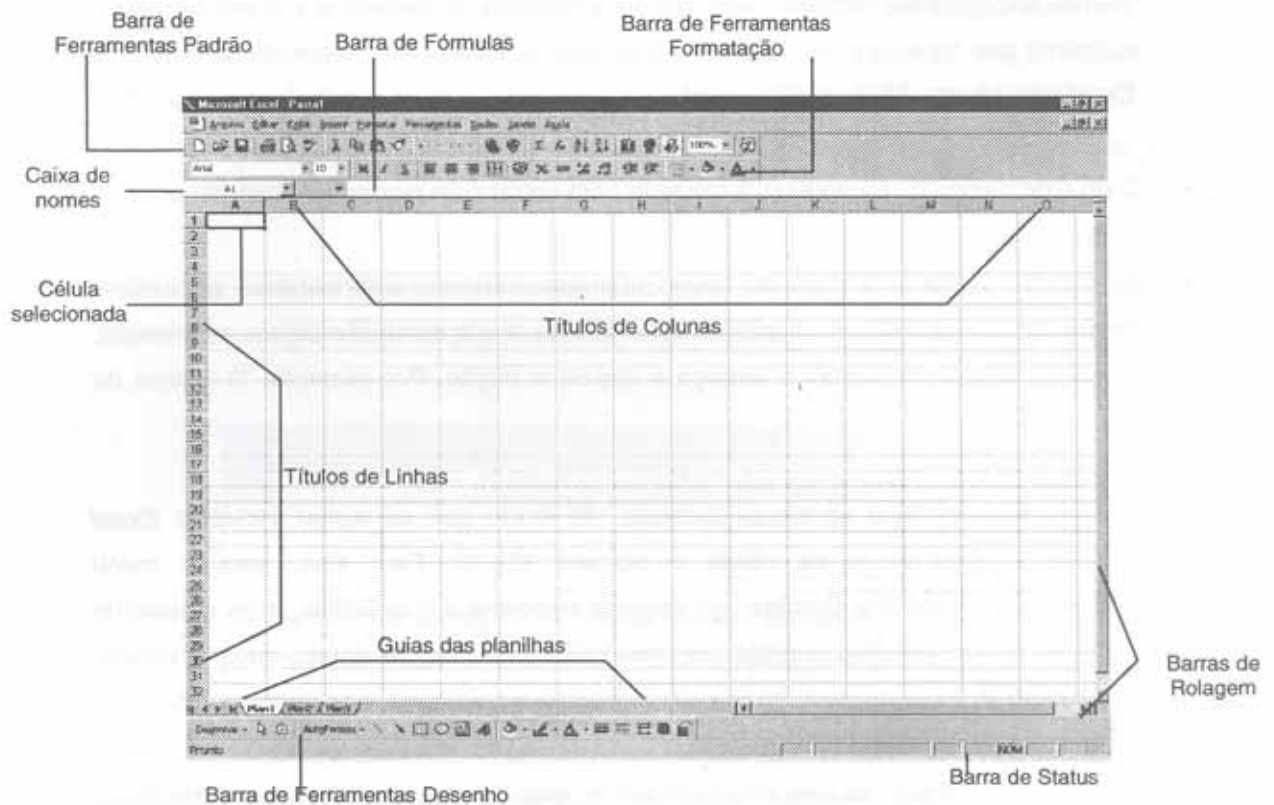
Uma pasta de trabalho é um documento que contém algumas planilhas abertas.

Pode-se calcular e organizar dados com o *Microsoft Excel* trabalhando com uma ou mais planilhas na pasta de trabalho.

Quando se cria uma nova pasta de trabalho é exibida uma planilha com grade de linhas e colunas, formando células. Cada célula possui um endereço que será exibida na **Caixa de Nomes**.

Para disponibilizar a área de trabalho do *Excel*, clique no menu **Arquivo**, opção **Novo**. Será obtida a tela a seguir:

Área de trabalho



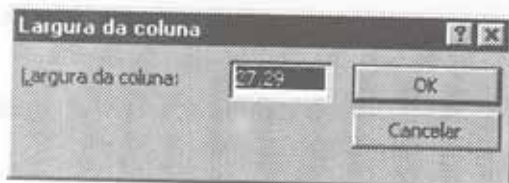
- **Barra de Ferramentas Padrão**
Possui ferramentas básicas que permitem executar operações com rapidez. As ferramentas são executadas com um clique no *mouse*.
- **Barra de Ferramentas Formatação**
Possui ferramentas de formatação para execução rápida.
- **Barra de Fórmula**
Apresenta os dados à medida que são digitados.
- **Caixa de Nomes**
Indica a referência da célula ativa, ou seja, a célula onde está posicionado o *mouse*.
- **Barra de Ferramentas Desenho**
Permite criar efeitos especiais.
- **Barra de Status**
Apresenta mensagens sobre o *Excel*.

Digitando dados

- Quando são digitados números, eles são automaticamente alinhados à direita da célula, enquanto que os textos são alinhados à esquerda. Isso é feito automaticamente pelo **Excel** e se chama **Alinhamento geral**.
- O sinal de menos ou parênteses é utilizado para entrar com números negativos.
- As frações podem ser digitadas como números decimais e formatadas pelo menu **Formatar**, opção **Células** ou podem ser digitadas diretamente. Ao digitar uma fração, digite um zero, uma barra de espaço e depois a fração. Por exemplo, "0 <Barra de Espaço> 1/3".
- Pode-se também fixar as casas decimais, de modo que ao digitar 12345 o **Excel** automaticamente insira na célula o número 123,45. Para isso, abra o menu **Ferramentas** e escolha **Opções**, em seguida selecione a guia **Editar**, ative a caixa de verificação **Decimal fixo** e digite o número de casas que se deseja após a vírgula, neste caso, 2.
- Para alterar a largura de uma coluna clique na linha **Títulos de coluna ou linha** (onde estão as letras das colunas) no limite entre uma célula e outra e, com o botão pressionado, arraste o *mouse* até o tamanho desejado.



Para alterar a largura de forma mais exata utilize o menu **Formatar**, opção **Coluna**, **Largura**. Digite a largura desejada e clique em **OK**, a coluna será modificada para a nova largura automaticamente. De modo análogo pode-se alterar a altura das linhas.



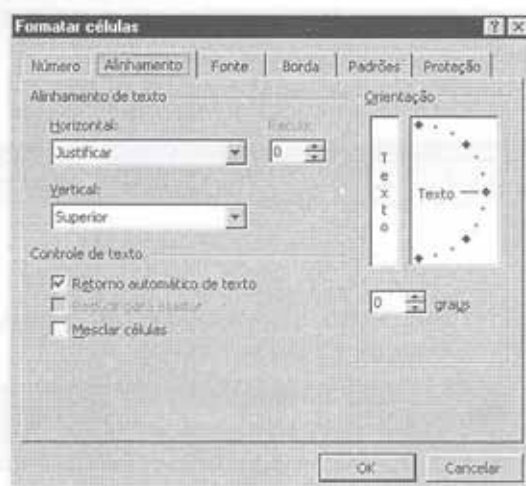
Há também a opção **AutoAjuste**, que é uma forma rápida e prática de alterar o tamanho de colunas ou linhas. A largura é alterada seguindo o tamanho do maior elemento contido em uma das células da coluna ou linha. Para utilizar este recurso selecione a coluna e em seguida clique no menu **Formatar**, opção **Coluna, AutoAjuste da Seleção**. Para alterar a altura da linha proceda de modo análogo.

A opção **Largura padrão** do menu **Formatar**, opção **Coluna**, faz a largura voltar ao tamanho padrão.

- Quando se digita textos muito longos, eles transbordam para a célula da direita, por exemplo, um título de uma planilha como segue abaixo:

	A	B
1	Quadro da evolução das características das	

O texto foi digitado na célula A1 e, devido ao seu tamanho, ele também ocupou as células vizinhas. Como a célula B1 não contém informações, o conteúdo da célula A1 pode ser exibido por inteiro; caso B1 tivesse conteúdo, seria exibido apenas a parte do texto que cabe na célula A1. Para que seja exibido todo o texto da célula A1 pode-se utilizar o recurso **Retorno Automático de Texto**: quando o texto atinge o final da célula, a palavra é deslocada para a linha seguinte, mudando a altura da célula para que esta acomode mais de uma linha de texto. Para utilizá-lo clique no menu **Formatar**, opção **Células**:



Selecionando a opção **Retorno automático de texto**, o texto é deslocado para a linha de baixo, ou seja, a altura da célula é modificada.

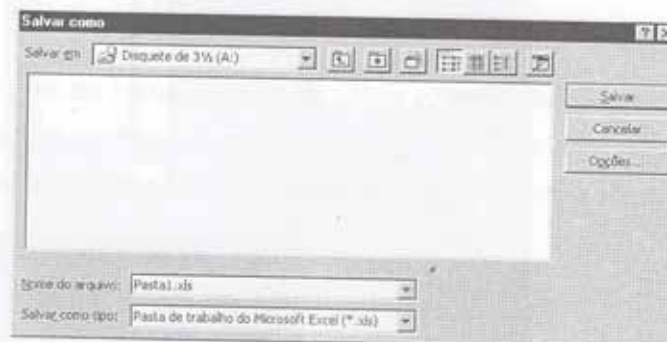
Esta formatação pode ser feita numa célula, numa linha ou numa coluna.

	A	B
1	Quadro da evolução das características das formas	


Salvando uma pasta de trabalho

Durante a elaboração de uma planilha é recomendável que ela seja salva diversas vezes, pois se ocorrer qualquer falha com o computador ou queda de energia, o trabalho poderá ser perdido.

Para salvar a pasta clique no menu **Arquivo**, opção **Salvar**. Se estiver salvando pela primeira vez será aberta uma caixa de diálogo **Salvar como** para que se digite um nome para o arquivo. Deve-se também escolher a unidade de disco (pasta de trabalho) onde será gravado. Depois de salvo pela primeira vez a caixa de diálogo não mais será aberta e apenas será efetuada a atualização do arquivo.



Visualizando e imprimindo uma planilha

Quando é necessário imprimir uma planilha é aconselhável que se utilize o comando **Visualizar impressão**  para observar se o que será impresso é o desejável. Estando na janela de visualização, clique sobre o botão **Imprimir**. Caso não queira entrar na janela de visualização pode-se fazer a impressão diretamente clicando sobre o menu **Arquivo**, opção **Imprimir**.

Observe que pode-se escolher entre imprimir apenas a planilha selecionada ou toda a pasta de trabalho.


Imprimir somente planilha selecionada ou pasta de trabalho



Fechando uma pasta

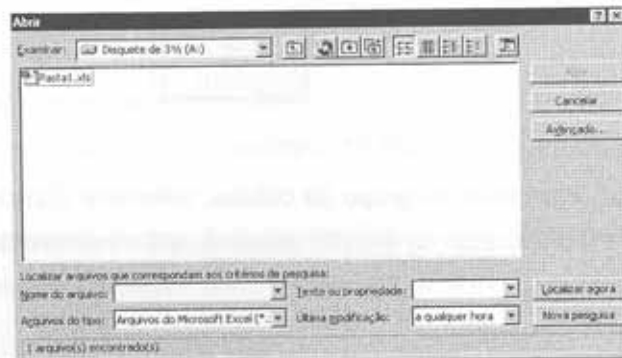
Para fechar uma pasta de trabalho clique no menu **Arquivo**, opção **Fechar**, ou clique no botão **Fechar** localizado no canto superior direito da janela da pasta. Se o documento ainda não foi salvo, o **Excel** dará um aviso e permitirá salvá-lo neste momento.

Saindo do Excel

Para sair do **Excel** clique no menu **Arquivo**, opção **Sair** ou feche a janela do **Excel** com o botão **Fechar** .

Abrindo arquivos existentes

Para abrir uma planilha que já existe, clique no menu **Arquivo**, opção **Abrir**. Será aberta uma caixa de diálogo onde deverá ser selecionada a unidade de disco (pasta de trabalho) onde a planilha se encontra e o nome da pasta desejada.



Para alterar os padrões de formatação adotados pelo Excel, utilize o menu **Ferramentas**, opção **Opções**.

Alça de preenchimento

A alça de preenchimento é um recurso muito útil para copiar células e criar seqüências. Ela está localizada no canto inferior direito da célula selecionada e é representada por um pequeno quadrado:



Para copiar uma célula ou grupo de células, selecione a(s) célula(s), clique sobre a alça de preenchimento e arraste na direção desejada até o número de células que conterão a cópia:

	A	B
1	copia	
2		
3		
4		
5		copia
6		

Na figura acima serão feitas três cópias da célula A1 para as células A2, A3, A4. O quadrado localizado à direita informa o conteúdo que será colocado nas células selecionadas.

A alça de preenchimento facilita a criação de seqüências: basta digitar os dois primeiros valores da seqüência em células adjacentes (lado a lado, no sentido de coluna ou linha) e em seguida selecionar as duas células e arrastar a alça indicando a direção e extensão da seqüência.

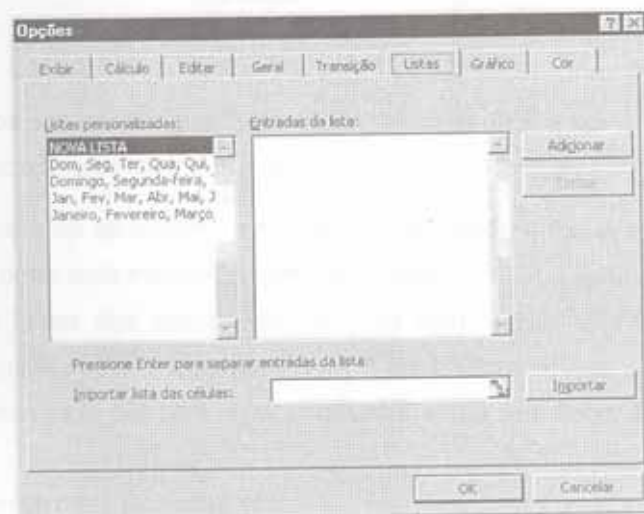
Por exemplo, digite "janeiro" na célula A1 e "fevereiro" em B1, em seguida, selecione as duas células, clique sobre a alça de preenchimento e, com o botão apertado, arraste até a célula F1. Observe que à medida em que o *mouse* passa sobre as células, o conteúdo que será inserido em cada uma delas é exibido numa pequena caixa retangular à direita.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	seqüência de meses			
2										
3			5	7	9	11 seqüência de números com diferença de um				
4										
5			3	4	5	6 seqüência de números seguidos				
6										
7	segunda-feira	seqüência de dias da semana								
8	terça-feira									
9	quarta-feira									
10	quinta-feira									
11	sexta-feira									
12	sábado									
13	domingo									
14										
15										
16		21/Set	22/Set	23/Set	24/Set	seqüência de datas				
17										

Para seqüências não consecutivas digite os dois primeiros valores com a diferença desejada entre os itens da seqüência, por exemplo, se digitar 2 e 4, a seqüência será 6,8,10 etc..

O Auto Preenchimento é uma lista de seqüências pré-programadas que o Excel possui, podendo inserir novas listas com outras seqüências que são freqüentemente utilizadas.

Para criar uma nova lista (seqüência), clique no menu **Ferramentas**, selecione **Opções** para abrir a caixa de diálogo e clique sobre a guia **Listas**.



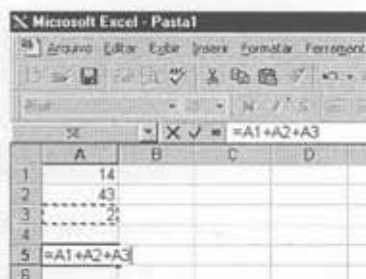
Observe na figura acima que as seqüências de meses e dias da semana estão incluídas. Selecione a opção **NOVA LISTA** para inserir uma nova seqüência e clique em **Adicionar**. Digite a nova seqüência na caixa **Entradas da lista** separando cada item por uma vírgula, clique novamente em **Adicionar** e em seguida **OK**.

Para excluir uma lista abra a caixa de diálogo **Opções**, ative a guia **Listas**, selecione a seqüência a ser excluída e clique em **Excluir**.

Fórmulas

A grande vantagem das planilhas eletrônicas está na sua capacidade de calcular. Se uma informação da planilha for alterada, o(s) resultado(s) que depende(m) dessa informação também será(ão) modificado(s).

Para criar uma fórmula selecione a célula onde esta deverá ser introduzida, digite o sinal de igual (todas as fórmulas do **Excel** começam com o sinal de igual) e a seguir digite a fórmula. Por exemplo: A1+A2+A3. Repare que à medida que a fórmula é digitada na célula ela também é apresentada na **Barra de fórmula**. Ao terminar de digitar a fórmula pressione **Enter**. O resultado será exibido na célula onde ela foi digitada.



Se os dados das células que foram utilizadas para fazer a soma forem modificados, automaticamente o resultado da fórmula será atualizado.

Outra maneira de se inserir uma fórmula é utilizando o modo apontador. Para isso selecione a célula onde será inserida a fórmula e digite o sinal de igual (=). Em seguida, ao invés de digitar o nome das células (A1, A2, A3 etc.), clique sobre a célula desejada (origem) e em seguida digite o operador (+, -, * etc.). Observe que ao clicar sobre uma célula esta fica contornada por uma linha pontilhada e sua referência aparece na barra de fórmula.

Os operadores mais utilizados são:

- * Multiplicação
- + Soma
- / Divisão
- Subtração
- ^ Exponenciação

Existe também a **Função AutoSoma** que faz a totalização automática dos dados. Para isso selecione as células envolvidas na operação e clique no botão AutoSoma Σ . A soma das células selecionadas aparecem no canto inferior direito da janela antes mesmo de clicar o botão AutoSoma.

O auto cálculo

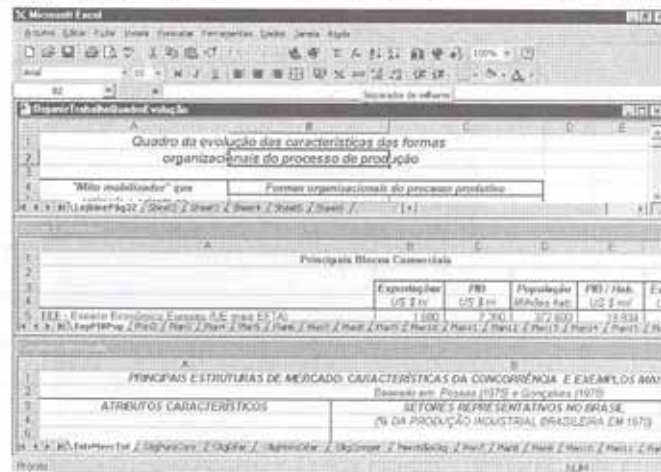
O AutoCálculo executa uma operação temporária na planilha. Há seis cálculos pré-definidos para este recurso: média, contagem de valores, contagem de números, máximo, mínimo e soma. O resultado é exibido na barra de *status*.

Para utilizar o AutoCálculo selecione as células que serão utilizadas para fazer o cálculo e visualize o resultado na barra de *status*.

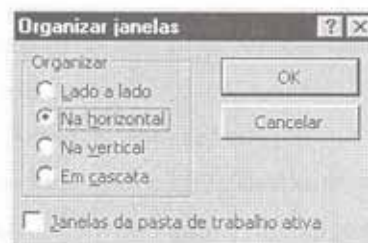


Organizando várias janelas

O *Excel* permite ao usuário trabalhar com várias pastas abertas em diferentes janelas e organizá-las de modo a exibir uma janela em tela cheia e, através do menu, alternar entre elas ou exibir todas as janelas em uma tela como na figura seguinte:



Para trabalhar com todas as janelas visíveis abra os arquivos desejados e, através do menu **Janela**, opção **Organizar**, selecione o modo de organização das janelas e clique em **OK**.



Neste modo, para alternar de uma janela para outra basta clicar sobre ela. Se desejar visualizar somente uma janela de cada vez na tela, abra as pastas e maximize as janelas. Para alternar entre elas clique no menu **Janela** e observe que na parte inferior do menu são listadas as pastas que estão abertas, bastando selecionar o arquivo para o qual deseja alternar.

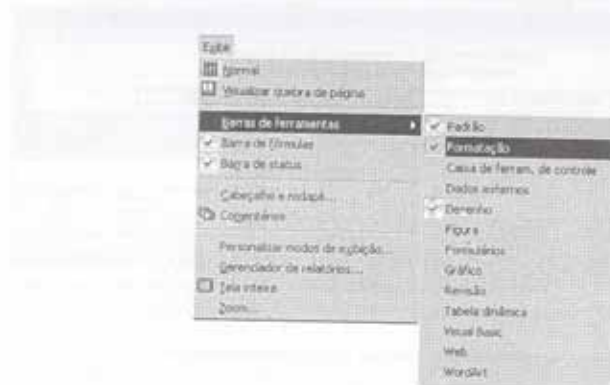
No caso de pastas com planilhas extensas, utilize a opção **Nova Janela** do menu **Janela**. Será aberta uma nova janela com o mesmo conteúdo da janela ativa para que possam ser exibidos ao mesmo tempo diferentes partes de uma mesma planilha.

Há também a possibilidade de ocultar uma janela ativa com o menu **Janela**, opção **Ocultar**. Para reverter a operação selecione a opção **Reexibir** no mesmo menu.

Barra de ferramentas padrão



Para exibir a barra de ferramentas clique no menu **Exibir**, opção **barra de ferramentas** e selecione a barra desejada.



Nesta barra será possível trabalhar com as ferramentas que o **Excel** oferece. Ela está subdividida nos seguintes blocos:







As opções permitem respectivamente começar uma **Nova** planilha, **Abrir** uma planilha que já existe e **Salvar** uma planilha que está sendo trabalhada. Estes ícones são equivalentes às funções do menu **Arquivo** da barra de menu.



Utilizadas respectivamente para **Imprimir**, **Visualizar impressão** e **Verificar ortografia e gramática**.



A opção **Recortar**  exclui a área anteriormente selecionada mantendo o conteúdo excluído numa área denominada **área de transferência**. Este conteúdo pode ser reutilizado pela opção **Colar**; a opção **Copiar**  copia a

área anteriormente selecionada para a área de transferência; a opção **Colar**  move (cola) o conteúdo da área de transferência para o local onde o cursor está posicionado; a opção **Pincel**  copia as propriedades do texto (negrito, itálico, sublinhado etc.) anteriormente selecionado para outra área a ser selecionada.






As alterações feitas mais recentemente na planilha são armazenadas pelo **Excel** e podem ser desfeitas ou refeitas clicando no primeiro botão ou no segundo, respectivamente.






As ferramentas **Inserir Hyperlink** e **Barra de Ferramentas da Web** permitem respectivamente vincular uma planilha a um documento do disco rígido, a um endereço da *Internet* (*URL*) ou a uma rede interna e exibe ou oculta a barra de ferramentas da *Web*.



A opção **Autosoma**  adiciona números automaticamente utilizando a função **Soma**; a opção **Colar função**  exibe uma lista de funções e seus formatos e permite definir valores para os argumentos; as opções seguintes  classificam os itens selecionados em ordem crescente ou decrescente.



A opção **Assistente de gráfico**  ajuda na criação de gráficos; a opção **Mapa**  cria um mapa com base nas escolhas selecionadas e a opção **Desenho**  exibe a barra de ferramentas desenho.

Barra de ferramentas formatação



Possui ferramentas para formatação de texto e serão tratadas pelos seguintes blocos:






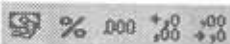
A primeira opção permite escolher o tipo de fonte (letra) a ser utilizada, no caso a **Arial**. A segunda opção permite selecionar o tamanho da fonte, no caso selecionado **10**.








Utilizado para formatar o texto em **Negrito**, **Itálico** e/ou **Sublinhado**.



As três primeiras opções são utilizadas para alinhar à esquerda , centralizado  ou à direita ; a última opção junta duas ou mais células adjacentes (lado a lado) selecionadas para criar uma única célula.



Nas células selecionadas, de acordo com a opção escolhida são aplicados os seguintes estilos:  estilo de moeda internacional,  estilo de porcentagem,  separador de milhares. As opções  e  aumentam ou diminuem o número de dígitos exibidos após a vírgula decimal.

Barra de ferramentas desenho



Com as ferramentas de desenho pode-se criar efeitos especiais na planilha tais como: linhas com seta, círculos, caixa, caixa de texto que flutua sobre a planilha etc.

Para tornar as ferramentas de desenho disponíveis clique sobre o botão **Desenho** na barra de ferramentas padrão. As funções disponíveis são:

AutoFormas ▾

Contém algumas opções que podem ser utilizadas ao longo da planilha.



Contém algumas opções de desenho que se realizam ao clicar e/ou arrastar o *mouse*. Opções de inserção: uma linha, uma linha com uma ponta de seta, um quadrado ou retângulo, um círculo ou elipse, uma caixa de texto para se digitar textos explicativos, criar efeitos de texto conforme o padrão escolhido.



Estas funções estão diretamente relacionadas com uma figura que foi inserida e que se encontra selecionada. Opções para alteração: cor de preenchimento, cor da linha, cor da fonte, espessura da linha, pontilhado, direção / localização das setas, sombreamento da figura, visualização tridimensional da figura.

Selecionando células

Há muitas maneiras de se selecionar as células:

- **Uma célula**

Clique sobre a célula desejada.

- **Um bloco de células**

Clique na primeira célula do bloco e arraste a seta do mouse até a última célula do bloco.

- **Uma coluna inteira**

Clique sobre o indicador da coluna (letra da coluna).

	A	B +	C
1		janeiro	fevereiro
2	Ms Office97	31	19
3	Corel DRAW8	22	34
4	Windows95	43	65
5	Oracle	22	26

- **Uma linha inteira**

Clique sobre o indicador da linha (número da linha).

	A	B	C
1		janeiro	fevereiro
2	Ms Office97	31	19
3	Corel DRAW8	22	34
4	Windows95	43	65
5	Oracle	22	26

- **Toda a planilha**

Clique no quadrado acima dos indicadores de linha e à esquerda dos indicadores de coluna.

+ →	A	B
1		janeiro
2	Ms Office97	31
3	Corel DRAW8	22
4	Windows95	43
5	Oracle	22

- **Um bloco de linhas**

Clique no indicador da primeira linha do bloco e arraste até a última linha desejada.

- **Um bloco de colunas**
 Clique no indicador da primeira coluna do bloco e arraste até a última coluna desejada.
- **Um bloco de células alternado**
 Selecione o primeiro bloco, mantenha a tecla **Control** pressionada e selecione o segundo bloco.

Inserindo linhas e colunas na planilha

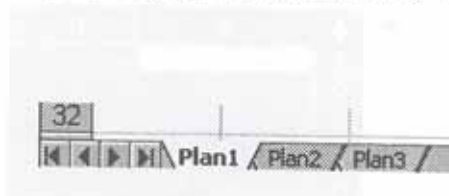
Muitas vezes é necessário inserir linhas ou colunas depois da tabela pronta. Para inserir uma linha posicione o cursor abaixo da linha a ser inserida, clique no menu **Inserir**, opção **Linha**. Para inserir coluna posicione o cursor na coluna que ficará à direita daquela a ser inserida, clique no menu **Inserir**, opção **Coluna**.

Excluindo linhas ou colunas

Para excluir uma linha ou coluna selecione-a e em seguida clique no menu **Editar**, opção **Excluir**.

Movimentando-se nas pastas de trabalho

Para mover-se de uma planilha a outra na mesma pasta de trabalho clique na guia correspondente à planilha desejada. A guia da planilha ativa fica em destaque na cor branca.



Para mover-se pelas células da planilha utilize o *mouse* e clique na célula que deseja digitar ou utilize as setas (cima, baixo, esquerda, direita) do teclado. Se precisar visualizar toda a área da planilha utilize as barras de rolagem.

- **Inserindo e excluindo planilhas:**

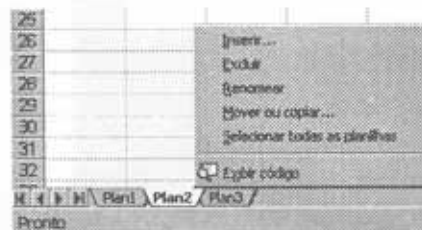
Muitas vezes é necessário que uma nova planilha seja inserida ou removida. Para inserir utilize o menu **Inserir**, opção **Planilha**. Observe que a planilha será inserida à esquerda da planilha que está sendo trabalhada. Para excluir uma planilha selecione a guia da planilha que deseja excluir, clique sobre o menu **Editar**, opção **Excluir planilha**. Será pedida a confirmação da exclusão, em caso afirmativo clique **OK**.

- **Renomeando planilhas**

As planilhas contidas na pasta de trabalho recebem o nome padrão (Plan1, Plan2 etc.), mas que podem ser alterados por um nome de até 31 caracteres. Para renomear uma planilha selecione a guia, clique no menu **Formatar**, opção **Planilha, Renomear**. O nome da planilha ficará grifado e então digite o nome desejado.

- **Selecionando planilhas**

Para selecionar planilhas alternadas clique sobre a guia de uma das planilhas que deseja selecionar e com a tecla **Control** pressionada, clique sobre a guia das outras planilhas desejadas. Se desejar selecionar planilhas seqüenciais, clique sobre a guia da primeira planilha e com a tecla **Shift** pressionada, clique sobre a última guia da planilha que deseja selecionar. Para selecionar todas as planilhas clique na guia de qualquer planilha com o botão direito do *mouse* e escolha a opção **Selecionar todas as planilhas**.



O menu de atalho também pode ser utilizado para inserir, renomear, excluir, mover ou copiar uma planilha, basta clicar sobre a planilha desejada com o botão direito do *mouse* e escolher a opção.

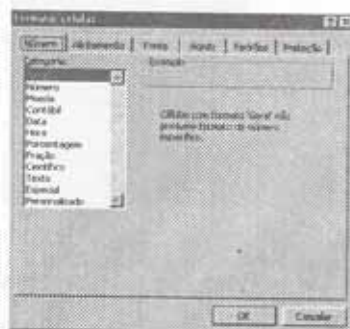
Formatando a aparência dos dados

Com a estrutura básica da planilha pronta, o próximo passo é melhorar sua aparência destacando os títulos, os totais, colocando bordas nas células ou nas regiões etc.

Para formatar os dados selecione a área a ser formatada e em seguida utilize a Barra de Ferramentas Formatação. Existe também o **Menu de atalho** que pode ser utilizado clicando com o botão direito do *mouse* para acessar os comandos de formatação disponíveis.

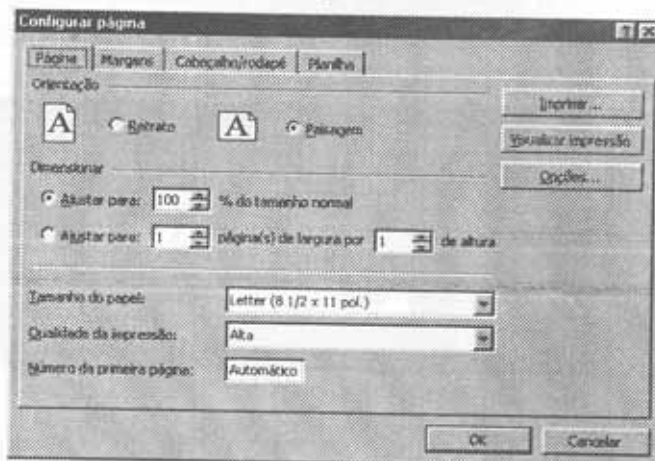
No menu **Formatar**, opção **Células**, existem mais detalhes sobre a formatação das células. Cada guia fornece diversas opções:

- **Número**
 Formato pré-definido ou personalizado.
- **Alinhamento**
 Horizontal, vertical e orientação do texto (inclinação do texto).
- **Fonte**
 Estilo, tamanho, sublinhado, cor e efeitos para formatar uma frase, palavra ou caracter.
- **Borda**
 Todos os tipos de bordas e os estilos.
- **Padrões**
 Aplica novos padrões de preenchimento para a célula.
- **Proteção**
 Trava as células e oculta as fórmulas.



Configurando páginas

O Excel possui uma configuração de página padrão que é associada a cada nova pasta. Para alterá-la clique no menu **Arquivo**, opção **Configurar página**. Será aberta uma caixa de diálogo **Configurar página** com quatro guias:



- **Página**

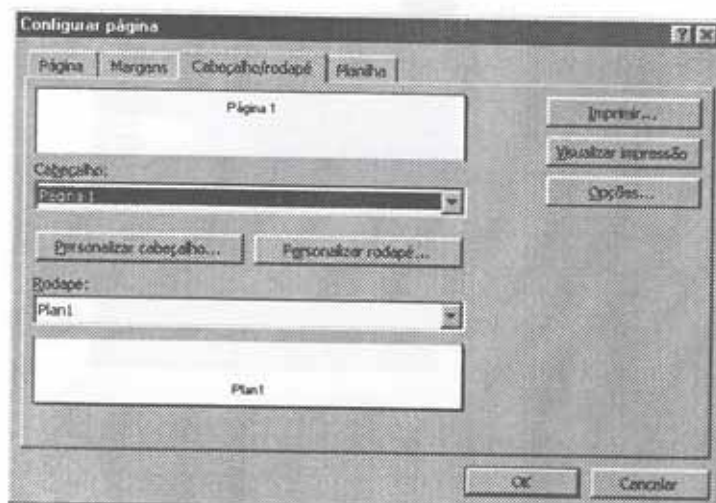
Especifica a orientação, a dimensão da planilha (tamanho de impressão da planilha) e o tamanho do papel.

- **Margens**

Especifica as medidas das margens superior, inferior, esquerda e direita da planilha, o tamanho do cabeçalho e do rodapé e a centralização da planilha.

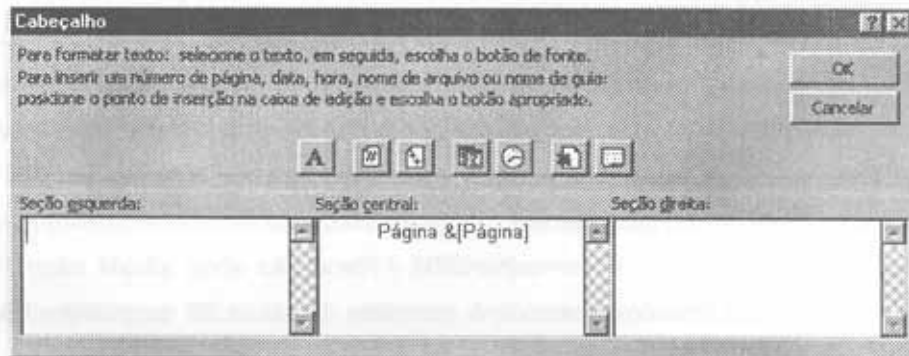
- **Cabeçalho e rodapé**

Esta guia trata da configuração de cabeçalho e rodapé:



O **Excel** apresenta cabeçalhos e rodapés pré-definidos, relacionados ao número de páginas, nome da planilha, nome da pasta, do autor, data etc.. Conforme a opção escolhida será aberta uma caixa que possibilita a visualização do resultado.

Para configurar o cabeçalho clique sobre o botão **Personalizar Cabeçalho**:



O cabeçalho é dividido em três seções: esquerda, central e direita. Clique na caixa correspondente para digitar o texto desejado utilizando-se dos botões apresentados na caixa de diálogo.



De modo análogo pode-se personalizar o rodapé.

Após fazer as configurações clique sobre o botão **Visualizar impressão** para verificar as alterações feitas estão ok.

Trabalhando com dados de outras planilhas

Como foi visto anteriormente, um arquivo do **Excel**, chamado de pasta de trabalho, dispõe de um número padrão de planilhas para serem utilizadas (observe a guia inferior esquerda da tela do **Excel**) e, se necessário, poderão ser incluídas novas planilhas. Isso quer dizer que em apenas uma pasta pode-se trabalhar com várias planilhas diferentes, por exemplo: uma de estoque, outra de vendas, outra de contas etc..

A grande vantagem de se ter várias planilhas numa mesma pasta é que os dados podem ser relacionados, ou seja, pode-se utilizar dados de uma planilha para fazer contas em outra. Para se utilizar deste recurso basta indicar na fórmula o nome da planilha a qual a célula em questão pertence, por exemplo:

=Plan3!B2 + Plan4!F3

Neste exemplo estamos somando o elemento da célula B2 da planilha três com o elemento da célula F3 da planilha quatro.

Utilizando funções

Funções são abreviações de fórmulas que permitem executar uma tarefa de forma mais direta. As funções fornecem um método rápido de se calcular o valor de uma célula que poderia exigir uma fórmula longa. Por exemplo: em uma planilha poderia ser usada a fórmula abaixo para a calcular a média entre diversas células:

$$=(A1+A2+A3+A4)/4$$

Outra forma de se fazer isso é utilizar a função **Média** e especificar o bloco de células de entrada. Exemplo:

$$=MÉDIA(A1:A4)$$

As funções utilizam argumentos dentro dos parênteses que correspondem aos dados a serem utilizados nos cálculos para executar uma operação.

Na função **Média** pode-se ter de 1 a 30 argumentos. O número de argumentos depende da função que está sendo utilizada. Algumas funções não utilizam nenhum argumento.

Nos argumentos podem ser utilizados valores constantes, por exemplo:

$$=SOMA(100+A4)$$

Os argumentos podem ser também outras funções, por exemplo:

$$=ARRED(MÉDIA(A1:A4);2)$$


No exemplo acima o valor da média das células A1 até a A4 é arredondado com duas casas decimais.

Observe que uma função sempre começa com o sinal de igual (=).

Ao criar uma função, utilize os operadores de referência mostrados a seguir:

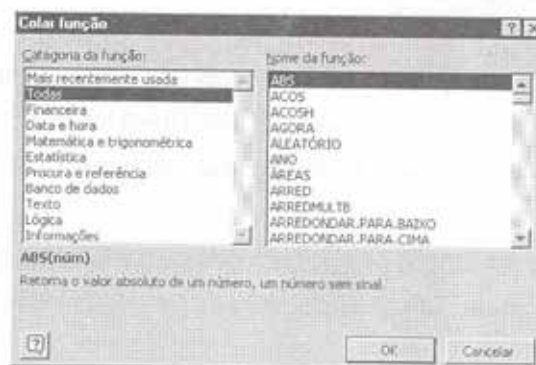
Operador	Função
: (dois pontos)	Especifica um bloco de células. Ex: A1:A5
; (ponto e vírgula)	Especifica a união de blocos. Ex: A1:A4;C3:C5 (inclui as células A1 até A4 e as células C3 até C5)

O Assistente de funções

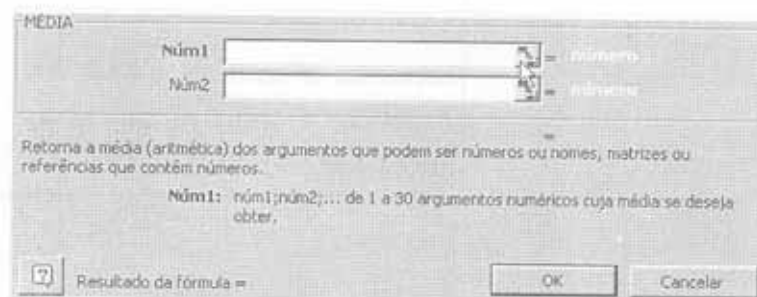
Para utilizar as funções do **Excel** clique no botão do **Assistente de Função** , na Barra de Ferramentas Padrão e escolha a função mais apropriada.

Existe uma grande variedade de funções disponíveis para facilitar o trabalho. As funções mais utilizadas podem ser subdivididas em:

- **Funções Matemáticas**
 Realizam operações matemáticas sobre valores.
- **Funções Estatísticas**
 Realizam operações estatísticas sobre valores.
- **Funções Data/Hora**
 Retornam informações cronológicas.
- **Funções Lógicas**
 Retornam valores lógicos.



Após escolher a função clique em **OK** e será aberta a janela da função. Por exemplo, a função **Média**:



Na caixa **Núm1** digite o argumento da função ou, com o auxílio do *mouse*, clique sobre a seta localizada à direita da caixa e selecione as células desejadas. Após isso clique em **OK** e a função será inserida.

• **Exemplo de funções**

Abaixo descrevemos algumas das funções mais utilizadas.

=MAXIMO()

Extrai o maior valor de um determinado intervalo de células.

Clique sobre a célula onde deve ser inserida a fórmula, no exemplo abaixo, na célula C6 e digite o sinal de igual seguido da fórmula:

SE		X	✓	=	=MAXIMO(C2:C5)
	A	B	C	D	
1		janeiro	fevereiro	março	
2	Ms Office97	31	19	22	
3	Corel DRAW8	22	34	23	
4	Windows95	43	65	52	
5	Oracle	22	26	34	
6					=MAXIMO(C2:C5)

Neste exemplo, a função procura o maior elemento entre as células C2 e C5 (C2, C3, C4,C5) e coloca o resultado na célula C6. Observe que à medida em que a fórmula é digitada na célula ela também aparece na **Barra de fórmulas**. Ao terminar de digitar a fórmula pressione **Enter**. O resultado obtido foi o número 65:

C6		=				=MAXIMO(C2:C5)
	A	B	C	D		
1		janeiro	fevereiro	março		
2	Ms Office97	31	19	22		
3	Corel DRAW8	22	34	23		
4	Windows95	43	65	52		
5	Oracle	22	26	34		
6			65			

=SE()

Função lógica que retorna uma das duas soluções possíveis de acordo com o teste efetuado: verdadeiro ou falso.

SE(F7>5; "Aprovado" ; "Reprovado")

SE		X ✓ = =SE(F7>5;"Aprovado";"Reprovado")					
	A	B	C	D	E	F	G
1		1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre		
2	Português	7	8	7,5	8	7,625	
3	Matemática	4,5	7	8	6	6,375	
4	História	8	7	8,5	7	7,625	
5	Geografia	7,5	6,5	7	8,5	7,375	
6	Inglês	9	8	9,5	9	8,875	
7	Média Final					7,575	Aprovado

No exemplo acima, a fórmula foi inserida na célula F7 e (F7>5) é chamado teste lógico: "Aprovado" é denominado **valor verdadeiro**, enquanto que "Reprovado" é o **valor falso**, ou seja, caso o valor da célula F7 seja maior do que 5, então retorne a palavra Aprovado, caso contrário, retorne Reprovado.

	A	B	C	D	E	F	G
1		1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre		
2	Português	7	8	7,5	8	7,625	
3	Matemática	4,5	7	8	6	6,375	
4	História	8	7	8,5	7	7,625	
5	Geografia	7,5	6,5	7	8,5	7,375	
6	Inglês	9	8	9,5	9	8,875	
7	Média Final					7,575	Aprovado

Os valores verdadeiro e falso não precisam ser necessariamente números, podem ser letras ou palavras, porém neste caso devem ser colocadas entre aspas (para números não há necessidade).

SE(C3<10; 20; 30)

Este exemplo diz que se o valor da célula C3 for menor que 10, retorne 20, caso contrário, retorne 30.

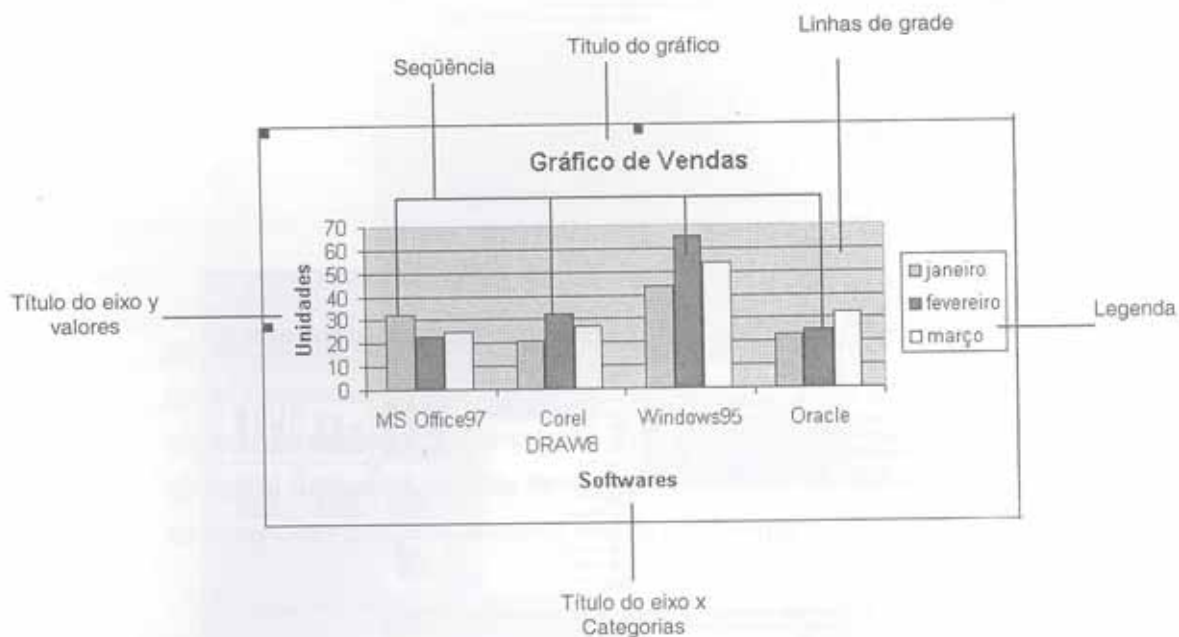
Caso encontre dificuldade na utilização de alguma função, utilize a ajuda através do botão localizado no canto inferior esquerdo da caixa de diálogo **Colar função**.

Gráficos

- **Criando um gráfico**

Algumas vezes é necessário a construção de um gráfico utilizando os dados da planilha para que esses se tornem mais claros e objetivos.


Segue abaixo os componentes de um gráfico:



Pode-se construir gráficos de barra, de coluna, de torta etc. e até mesmo combinar tipos diferentes no mesmo gráfico. Na figura abaixo pode-se observar os vários modelos sendo que, para cada modelo, existem variações.

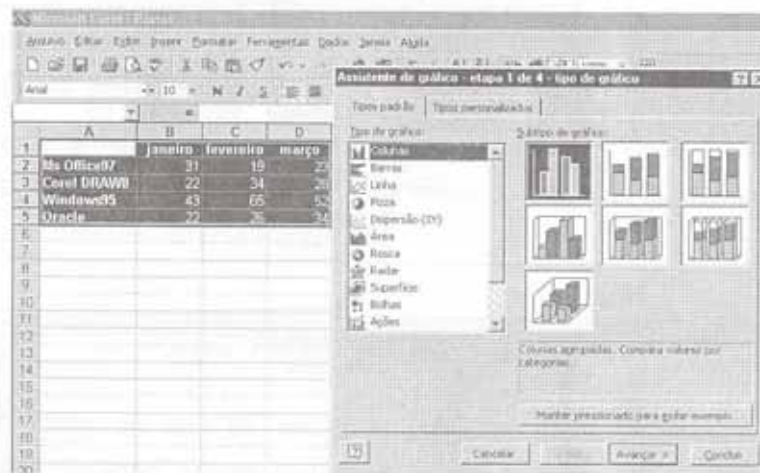


O gráfico pode ser criado e incorporado diretamente à planilha ou, se for preciso, pode-se criar uma nova planilha apenas para o gráfico. Nos dois casos os gráficos serão sempre atualizados conforme os dados da planilha original forem alterados.

Para criar um gráfico selecione os dados que serão considerados e em seguida clique no menu **Inserir**, opção **Gráfico** ou utilize a barra de ferramentas . Será aberto o **Assistente de gráfico** a partir do qual deve-se fazer as escolhas de acordo com a necessidade. O Assistente perguntará se o gráfico será inserido como objeto na planilha que está sendo utilizada ou como uma nova planilha. A construção de um gráfico se dá em quatro etapas:

- **Primeira etapa**

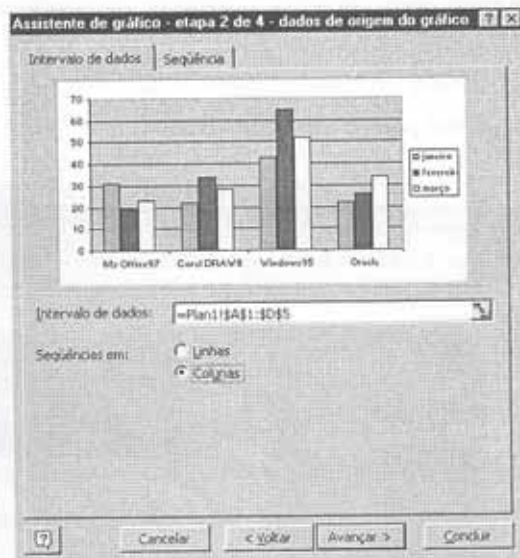
Selecione o tipo de gráfico desejado e seu subtipo.



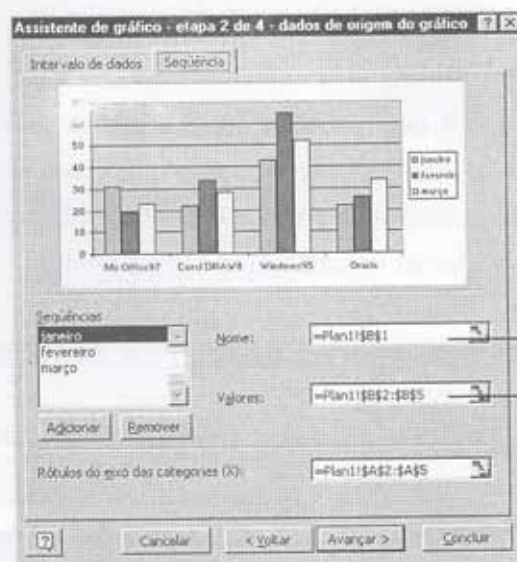
Observe que a tabela ao fundo está com os dados selecionados. Clique em **Avançar**.

- **Segunda etapa**

Selecione o intervalo de dados na guia **Intervalo de dados**. No caso deste exemplo os dados estão no intervalo A1 até D5. Se quiser modificar a maneira como os dados serão lidos escolha a seqüência entre **Linhas** ou **Colunas** e observe o resultado no gráfico exibido.



Se desejar fazer mais modificações na seqüência, clique na guia **Seqüência**. Cada seqüência, no caso os meses, apresenta a célula onde está o nome e as células correspondentes de valores. Pode-se remover ou adicionar seqüências ou alterar os rótulos do eixo das categorias (X). No exemplo os rótulos do eixo X são os nomes dos produtos vendidos. Clique em **Avançar**.

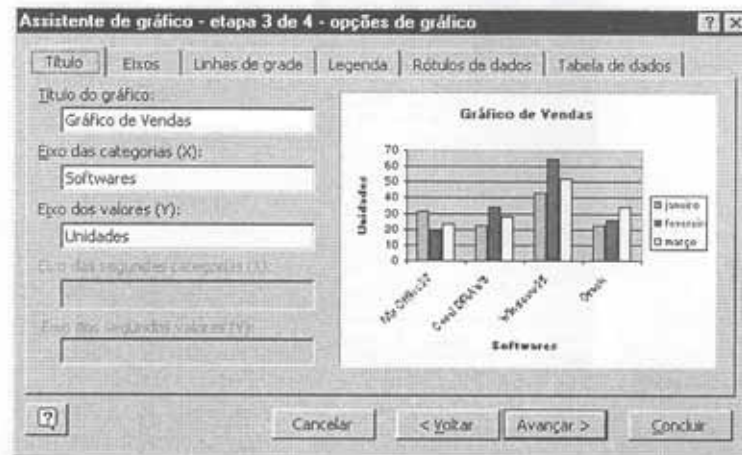


Nome da seqüência janeiro localizada na célula B1.

Os valores da seqüência janeiro vão da célula B2 até B5.

- **Terceira etapa**

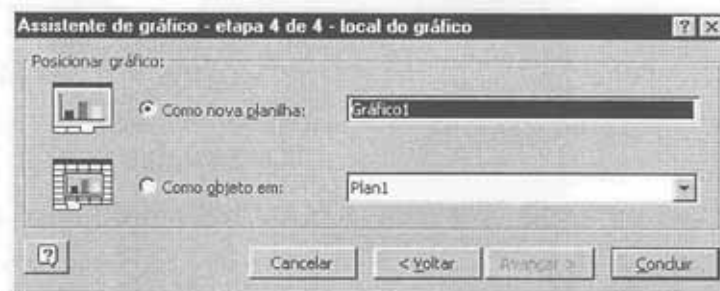
Na guia **Título** digite um nome para o gráfico, um nome para o eixo das categorias e um nome para o eixo dos valores.



As outras guias são modificações que podem ser feitas no gráfico. Teste cada opção e observe na visualização do gráfico as alterações que ocorrem. Clique em **Avançar**.

- **Quarta etapa (última)**

Esta última etapa é para escolher como o gráfico será posicionado na pasta de trabalho: pode-se escolher entre posicioná-lo como uma nova planilha e então será criada uma planilha com o nome **Gráfico** ou como um objeto em qualquer das planilhas existentes na pasta. Clique em **Concluir**.



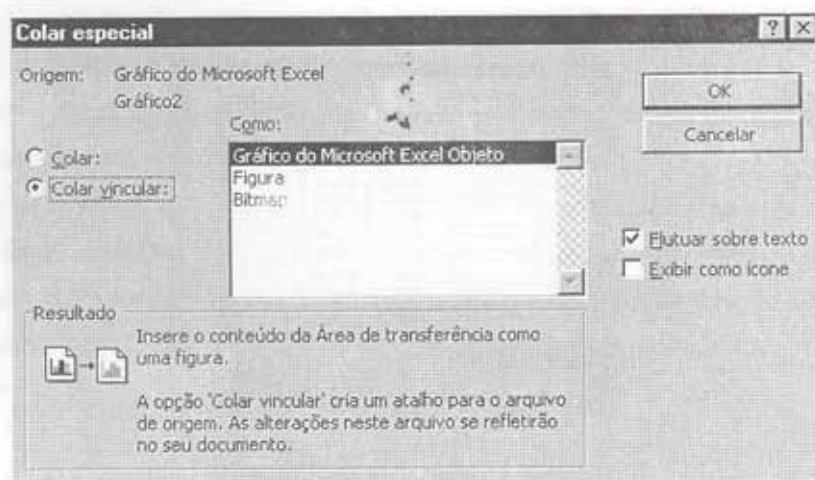
Todos os passos podem ser alterados enquanto o botão **Concluir** não for clicado. Para isso clique sobre o botão **Voltar** quantas vezes forem necessárias. Caso

deseje fazer alguma alteração no gráfico inserido clique duas vezes sobre o item a ser alterado.

- **Adicionando um gráfico vinculado a outro aplicativo**

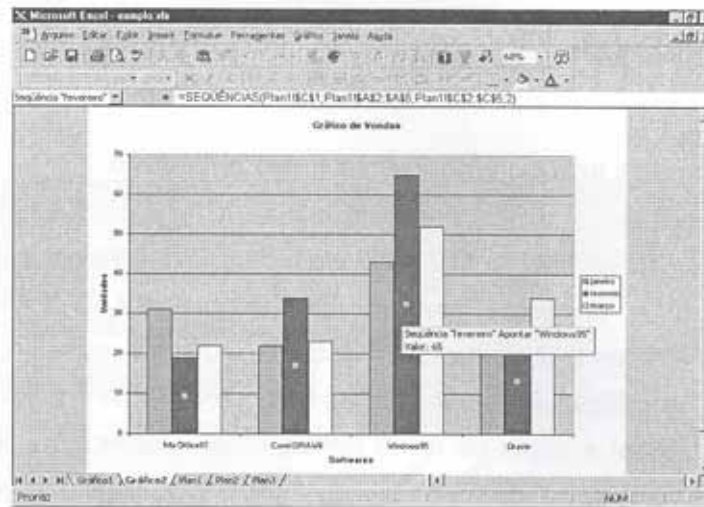
Quando se adiciona um gráfico a outro aplicativo (por exemplo, **Word** ou **Power Point**), aconselha-se que se vincule o gráfico ao texto (**Word**) ou à apresentação (**PowerPoint**). A vinculação permitirá que sempre que o gráfico for alterado, automaticamente ele será atualizado no documento que o vincula.

Para fazer a vinculação selecione o gráfico (quando o gráfico é selecionado sua borda fica mais espessa) e clique no menu **Editar**, opção **Copiar**. Em seguida vá para o documento **Word** ou na apresentação do **PowerPoint** e clique sobre o local onde deseja inserir o gráfico. Estando no **Word**, clique sobre o menu **Editar**, opção **Colar Especial**: será aberta a caixa de diálogo **Colar Vincular**, selecione-a e clique **OK**. Aconselha-se que os arquivos sejam gravados na mesma pasta de trabalho (diretório) ou no mesmo disquete.



- **Alterando um gráfico**

Após o término de um gráfico pode-se ainda fazer algumas alterações como: mudar as cores das barras, do fundo do gráfico (área de plotagem), títulos, linhas de grade, legenda etc.. Para isso dê um duplo clique sobre o item a ser alterado, por exemplo: sobre uma das barras representadas pela seqüência **fevereiro**.



Na figura acima deseja-se fazer alterações na barra da seqüência **fevereiro**. Repare que todas as barras estão com um pequeno ponto situado ao meio delas, isto significa que todas estão selecionadas. Dê um duplo clique em qualquer das barras relacionadas ao mês de fevereiro para que seja aberta a seguinte caixa de diálogo:



Esta caixa de diálogo apresenta opções para alterar as barras do mês de fevereiro; pode-se fazer alterações das cores das barras, efeitos de preenchimento como texturas e gradiente, cor e espessura da borda, sombreado, sobreposição das barras etc.

Mapas

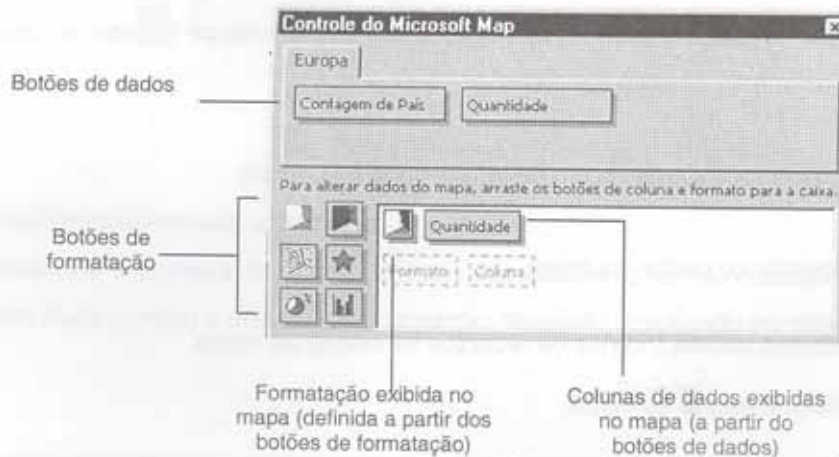
O **Excel** permite a criação de mapas geográficos baseados em informações geográficas digitadas na planilha.


Para utilizar o recurso de mapas selecione o bloco de células que contém as referências geográficas (por exemplo, nomes de países ou estados) e em seguida clique no menu **Inserir**, opção **Mapa**, ou utilize a barra de ferramentas.

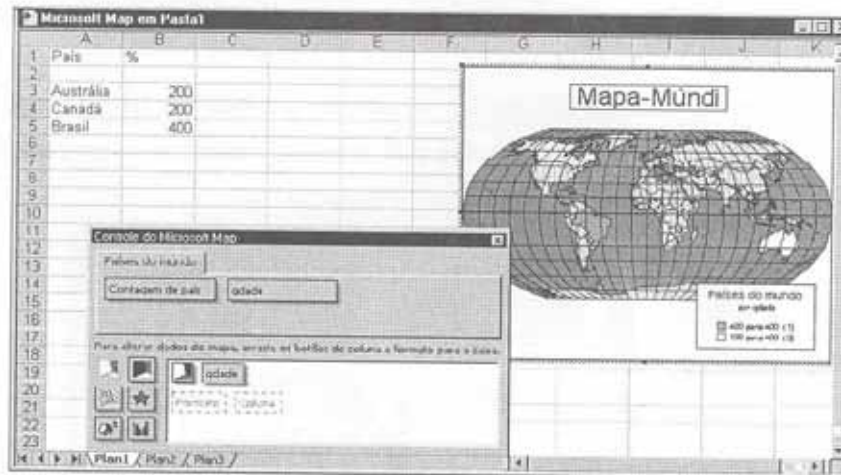


Com o apontador do *mouse* (que estará em forma de cruz), vá até a planilha onde se quer incluir o mapa e, com o botão pressionado, arraste-o sobre as células para criar um quadro no qual ele será inserido.

Ao criar o mapa, a caixa de diálogo **Controle do Microsoft Map** será aberta. Essa caixa de diálogo permite exibir diferentes colunas de dados da planilha no mapa e especificar um formato para estes dados. Para isso, arraste os botões de dados para o quadro no lado inferior da caixa de diálogo e escolha, para cada dado, a formatação correspondente.



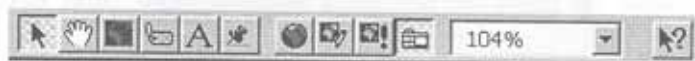
Para fechar a caixa de diálogo **Controle do Microsoft Map**, clique no botão **Fechar**  no canto superior direito da caixa.













No exemplo acima utilizamos a opção .

- **Barra de ferramentas Data Map:**

Abaixo temos uma pequena descrição das ferramentas *Data Map* utilizadas na construção e/ou alteração de mapas:




-  Seleciona legendas, títulos, rótulos ou texto do mapa gerado e, uma vez selecionada, permite dimensionar ou excluir.
-  Movimenta o mapa dentro da janela onde foi gerado.
-  Especifica o centro do mapa.
-  Adiciona rótulos (nomes de recursos de mapa) ao mapa.
-  Adiciona textos ao mapa.

-  Adiciona rótulos personalizados ao mapa.
-  Centraliza o mapa e altera o *zoom* de modo que todos os recursos do mapa fiquem visíveis.
-  Redesenha o mapa.
-  Atualiza o mapa para refletir a mudança dos dados na planilha.
-  Exibe ou oculta a caixa de diálogo **Controle do Microsoft Map**.

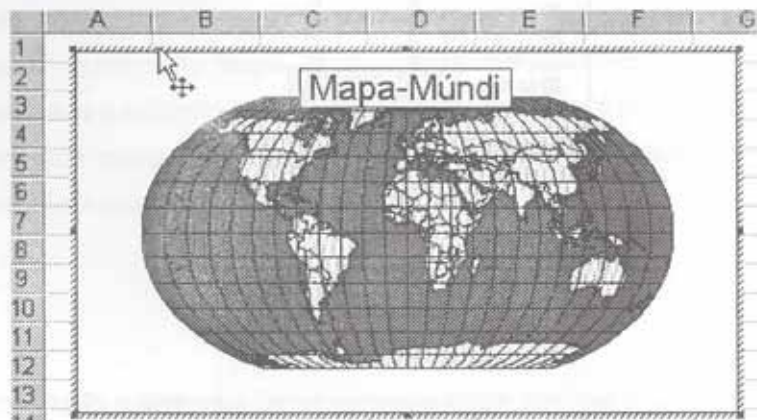
104%

Percentual de *zoom* do mapa.

-  Ajuda específica.

- **Movendo um mapa**

Posicione o ponteiro do *mouse* sobre a borda tracejada do mapa, clique com o botão esquerdo e arraste até a posição desejada.



- **Redimensionando um mapa**

Posicione o ponteiro do *mouse* em um dos quadradinhos do contorno do mapa (seta com duas pontas) e arraste até o tamanho desejado, ampliando ou reduzindo.

- **Ativando um mapa**

Clique duas vezes sobre ele de modo a exibir uma borda tracejada em seu contorno. Note que quando o mapa é ativado, o menu e a barra de ferramentas referentes ao **Microsoft Data Map** são exibidos de modo que se possa usar recursos para o mapa criado na planilha.

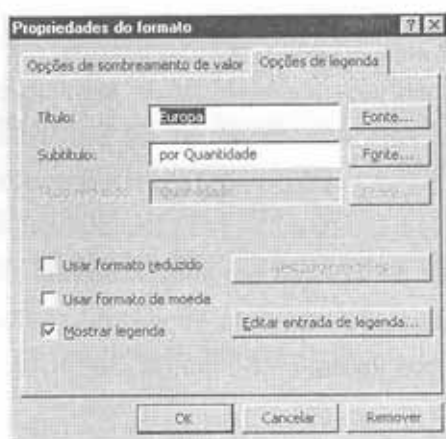
- **Melhorando a Apresentação do Mapa**

Legenda

Quando um mapa é criado, sua legenda é automaticamente exibida. Pode-se utilizar o menu **Exibir**, opção **Todas as legendas** para exibir as legendas ocultas ou excluídas. As legendas podem exibir várias linhas com as faixas de valores digitadas na planilha ou apenas uma linha contendo o título da coluna de dados. Para reduzir o tamanho da legenda clique sobre ela com o botão direito do *mouse*; para exibir o menu em forma de atalho selecione **Reduzir**.



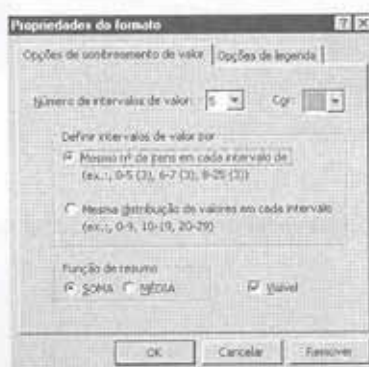
Se quiser modificar a legenda mantenha-a na forma completa e clique sobre ela com o botão direito do *mouse*, selecione a opção **Editar** para que seja aberta a caixa de diálogo **Propriedades do Formato**.



Nesta caixa de diálogo clique sobre a guia **Opções de legenda**, podendo alterar o título do mapa, subtítulo e suas respectivas fontes. O botão **Editar entrada de legenda** permite alterar o texto para cada linha da legenda.

Opções para exibição de dados

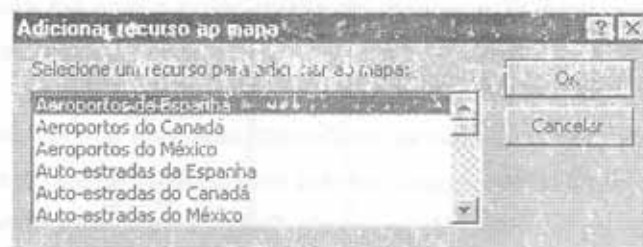
A apresentação do mapa pode ser melhorada alterando o modo de exibição dos dados. Por exemplo, pode-se modificar a cor dos intervalos de dados ou categorias mostrados no mapa clicando no menu **Mapa**, opção **Opções de sombreamento de valor**. Caso tenha selecionado a exibição por categorias na legenda, será permitido alterar a cor da legenda em cada categoria. Se a opção selecionada foi por intervalo de dados, será exibida a seguinte caixa de diálogo:



Na caixa **Cor** pode-se selecionar a cor da legenda; em **Número de intervalos de valor** pode-se definir em quantos intervalos os valores da planilha serão distribuídos. No quadro **Intervalos de valor por**, a opção **mesmo número de itens em cada intervalo** de permite exibir o número de áreas de mapa em cada intervalo de valor, enquanto que a opção **mesma distribuição de valores em cada intervalo** permite exibir intervalos de valores do mesmo tamanho. Os intervalos de valores são baseados somente nos valores mínimos e máximos dos dados.

Elementos

Para adicionar outros elementos como aeroportos, auto-estradas, principais cidades etc., abra o menu **Mapa**, opção **Adicionar recurso**. Será exibida a seguinte caixa de diálogo:



Selecione elemento que deseja adicionar ao mapa e clique **OK**.

Auto Filtro

Para visualizar apenas os dados desejados de uma tabela utilize o AutoFiltro. Para isso digite a tabela com todos os títulos das colunas e seus dados. Depois de inserir a lista, ative o AutoFiltro no menu **Dados**, opção **Filtro**. Será automaticamente colocado em todas as colunas um filtro e, para ativar um dos filtros, clique na seta do lado da coluna e ative a condição desejada.



Depois do AutoFiltro executado.
Condição: cidade= Campinas

	A	B	C	D	E
1	Empresa	Nome	Telefone	Cidade	Produtos
3	sanasa	Fernando	234 8573	Campinas	Netscape
4	unicamp	Silvio	788 2687	Campinas	FrontPage
5	unicamp	André	788 9846	Campinas	Delphi
6					

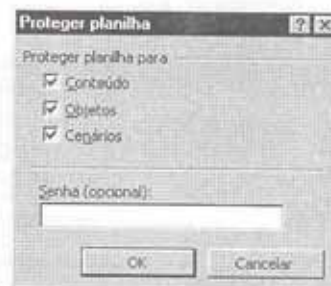
Para voltar para a tabela ao normal clique no filtro e coloque a opção **Todos**.

Protegendo planilhas e pastas de trabalho

O **Excel** oferece alguns recursos para a proteção do conteúdo das planilhas para que não possam ser alterados, pois dessa maneira pode-se ter certeza de que suas fórmulas ou dados não serão apagados por descuido ou por outros usuários. Pode-se também proteger uma pasta de trabalho contra abertura, ou seja, a pasta só poderá ser aberta por algum usuário que conheça a senha que foi atribuída pelo proprietário do documento.

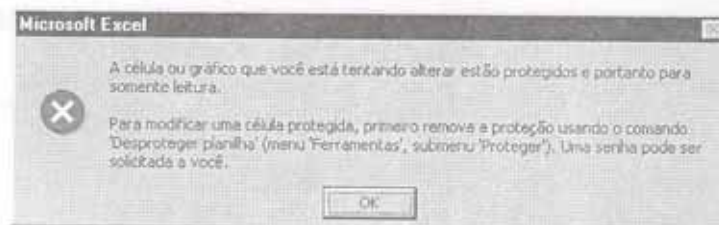
- **Proteger uma planilha**

Proteger uma planilha significa que será colocada uma proteção contra qualquer alteração que se tentar fazer nos dados. Para isso clique no menu **Ferramentas**, opção **Proteger**, **Proteger planilha**. Será aberta a seguinte caixa de diálogo:



Digite a senha se desejar, ela é opcional. Caso queira colocá-la é importante não perdê-la, pois esta não poderá ser recuperada. Ao informar a senha será aberta uma nova caixa de diálogo pedindo que a senha seja confirmada, digite-a novamente e clique **OK**.

Se uma planilha está protegida e um usuário tentar fazer alguma alteração nos dados, o **Excel** dará a seguinte mensagem:

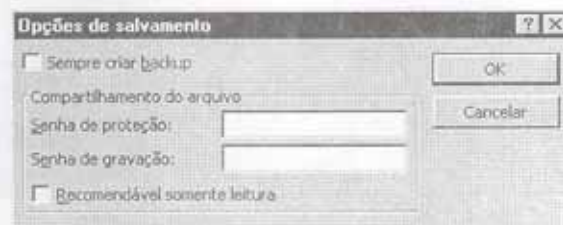


Para poder alterar novamente os dados da planilha deve-se primeiro retirar a proteção através do menu **Ferramentas**, opção **Proteger**, **Desproteger planilha**. Caso tenha inserido uma senha no passo anterior, para poder desproteger a planilha será necessário saber a senha.

- **Proteger a pasta contra abertura**

Esta proteção impede que a pasta de trabalho seja aberta ou ela será aberta somente para leitura, ou seja, não serão permitidas alterações.

Para proteger clique no menu **Arquivo**, opção **Salvar como** e na caixa de diálogo clique no botão **Opções**. Será aberta a seguinte caixa de diálogo:



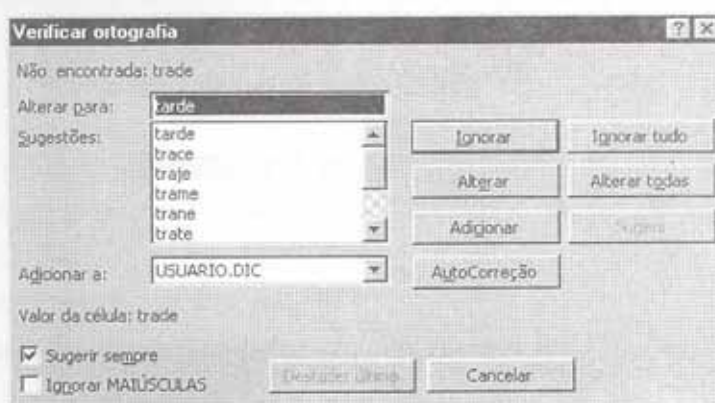
Para proteger a pasta contra a abertura digite uma senha na caixa **Senha de proteção** e clique **OK**. Será pedida uma confirmação da senha, confirme digitando-a novamente. Quando tentar abrir a pasta de trabalho será pedida uma senha e ela só será aberta se a senha for digitada corretamente.

Se desejar somente proteger contra gravação, digite a senha na caixa **Senha de gravação** e proceda da mesma maneira que a opção acima.

Ao tentar abrir a pasta de trabalho esta se abrirá normalmente, porém, se tentar fazer alguma alteração, o **Excel** irá pedir a senha e só terá permissão de gravação se a senha for informada corretamente.

Corretor ortográfico

O corretor aponta as palavras erradas que existem na planilha. Para utilizá-lo em toda a planilha selecione qualquer célula; para verificar a ortografia em apenas parte da planilha selecione a parte que deve passar pela verificação. Depois que a planilha estiver devidamente selecionada, clique no menu **Ferramenta**, opção **Verificar ortografia**. Caso algum erro seja encontrado será aberta a seguinte caixa de diálogo:



Observe na figura que na primeira linha é exibida a palavra não encontrada e abaixo estão as sugestões para correção. Do lado direito estão as funções que podem ser utilizadas: o botão **Ignorar** ignora a palavra errada, no caso, "trade"; **Ignorar tudo** ignora todas as palavras "trade" que estiverem na planilha mas continua analisando as outras palavras da planilha; o botão **Alterar** altera para a palavra que está na caixa **Alterar para**, enquanto que **Alterar todas** irá alterar todas as palavras "trade" para "tarde".

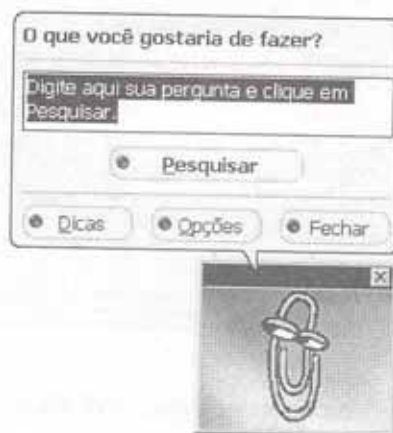
Assim que a correção estiver concluída o corretor apresentará uma caixa de diálogo avisando que terminou. Clique em **OK** e a correção estará terminada.

Utilizando a Ajuda



O sistema de ajuda do **Microsoft Excel** foi criado para ser como um livro de referência. São textos curtos com maior ênfase em explicações passo a passo e menos em textos explicativos. O sistema de ajuda pode ser acessado de diferentes maneiras.

- **Ajuda do Microsoft Excel**

Clique no menu **Ajuda**, opção **Ajuda do Microsoft Excel**. Será aberto o **Assistente de ajuda**:



Para utilizá-lo digite a pergunta e clique em **Pesquisar** e então o assistente fará a busca. Caso queira saber algumas dicas, clique em **Dicas**. Para configurar seu assistente clique em **Opções**.

O assistente também pode ser aberto através da barra de ferramentas padrão, em . Há também o assistente de dicas, um recurso interessante que mostra a forma mais rápida de se executar uma operação. Sempre que se executa uma operação, se houver um meio mais rápido o assistente irá informar através de uma pequena lâmpada no botão do assistente . Se desejar ler a dica clique sobre este botão.

- **Conteúdo e índice**

Para procurar ajuda através de índice e conteúdo clique no menu **Ajuda**, opção **Conteúdo e índice**. Será aberta a seguinte caixa de diálogo:

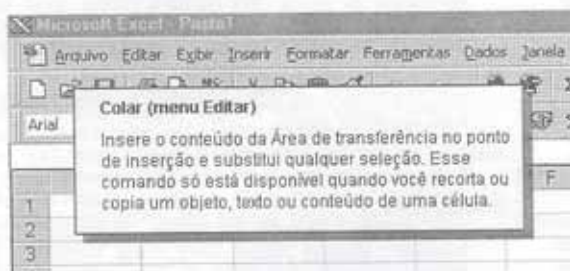


Na guia **Conteúdo** é apresentada uma lista de tópicos com informações disponíveis. Cada tópico é apresentado com o ícone de um livro e o tópico selecionado é apresentado por um livro aberto.

Na guia **Índice** é apresentada uma lista alfabética de todos os assuntos abordados na ajuda e na guia **Localizar** pode-se digitar uma palavra e o assunto relacionado é exibido.

- **Uma ajuda específica**

Caso queira saber alguma informação sobre ferramentas ou elementos contidos na área de trabalho pode-se utilizar a **Ajuda específica**, a qual exhibe uma pequena caixa de texto com informações sobre o item selecionado. Para utilizá-la clique no menu **Ajuda**, opção **O que é isto?**. Note que a seta do *mouse* estará acompanhada por uma interrogação, em seguida leve o ponteiro do *mouse* até a o item que deseja saber e clique sobre ele.





PUC-SP, COPPE-UFRJ, NIED-UNICAMP, UNITRABALHO, DIEESE, Rede Nacional de Formação - CUT

Créditos Gerais da CNM/CUT:

Direção CNM/CUT:

Presidente:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro

Vice-presidente:

Antonio Viana Balbino

Secretário Geral:

Marco Aurélio Spall Maia

Secretário de Administração e Finanças:

Wilson Fernando da Silva

Secretário de Relações Internacionais:

José Domingos Cardozo

Secretário de Formação:

Fernando Augusto Moreira Lopes

Secretário de Política Sindical:

Carlúcio de Souza Castanha Jr.

Secretário de Imprensa e Divulgação:

Jair Mussinato

Secretário de Organização:

Luci Paulino de Aguiar Olivieri

Secretário de Políticas Sociais:

Eliezer Mariano da Cunha

Secretário de Saúde:

Luiz Carlos Prates

Direção Executiva:

Abel Burgdurf de Moraes, Ademir Acosta Pereira Bueno, Ana Paula Rosa de Simone, Cláudio da Silva Rodrigues, Edgar Aires da Paixão, Emília Maria Santana Valente, Eremi Fátima Melo Fragoso, Israel Pinheiro, Jadir Baptista de Araújo, José Luiz Teixeira, José Santana dos Santos, Luiz Cláudio do Patrocínio, Marcelo Ferraz de Toledo, Marcio Ferraz, Marco Antonio de Jesus, Marcos Antonio Seibert, Marino Vani, Pedro Henrique Correia, Sergio Ivan Marchetti, Sergio Murilo Fernandes Ramos, Shakespeare Martins de Jesus, Sullivan Santa Brígida, Uriel Villas Boas, Wilson Roberto Caveden

Conselho Fiscal:

Gilmar Neumann, Sergio Nobre, Francisco de Assis Diniz, Wilson Vieira, Jari Henrique Maquine, Raimundo Bertuleza.

Créditos Gerais do Programa INTEGRAR

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, Marco Aurélio Spall Maia, Wilson Fernando da Silva.

Dirigente responsável:

Fernando Augusto Moreira Lopes

Coordenador de Projetos:

Kokiti Nelson Nakamoto

Coordenador Técnico Nacional:

Tarciso Celso Vieira de Vargas

Equipe Nacional:

Programa Integrar Desempregados:

Marcia Trezza, Maria da Conceição Santin Capello, Maria do Carmo de Sousa, Marisa Fortunato, Rosi Ramos

Programa de Formação de Dirigentes:

José Maria Dutra, Márcia Trezza, Marisa Fortunato

Programa Integrar para Empregados:

Almir dos Santos Alves, Rosi Ramos

Laboratório de Desenvolvimento Sustentável Solidário:

Epitácio Luiz Epaminondas, Maria da Conceição Santin Capello, Rubens Xavier Martins

Coordenadoria Administrativa Financeira:

Fátima Rodrigues, Lia de Souza Araujo, Ricardo Tadeu Alves

Físico:

Maria da Conceição Campanha

Secretaria:

Derli Aparecida de Oliveira, Sorala Guimarães Costa

Profissionais colaboradores - PUC/SP:

Maria Nilde Mascellani, Odair Furtado, Selma Siqueira Carvalho

Projeto SÃO PAULO

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, Marco Aurélio Spall Maia, Wilson Fernando da Silva, Wilson Roberto Caveden.

Coordenador Político

Wilson Roberto Caveden

Coordenador Técnico:

Archimedes Felício Lazzeri

Assessores:

Lenir Viscovini, Vera Lúcia de Carvalho Izuno

Assistentes de Formação:

Edison Ignácio Marín da Silva, João Paulo de Oliveira, João Vicentini Neto, Marcelo Cazalato, Osmael Claudiano Pires, Aparecido Gonçalves Petrucci, Dumara Regina de Lima, Paula Márcia Dias Rogovschi, Vitor Renato Finotti, e Vera Aparecida Giannini

Responsável Local:

Maria Muniz, Cícero Oliveira Araújo, Antônio Rodrigues Monteiro, José Wilson Barbosa, Antônio de Azevedo Dias, Paulo Alves Gonçalves, Cristóvão F. da Silva, José Carlos dos Santos, Luiz Batista do Nascimento, Eliseu Soares Rodrigues, Flávio Rangel de Souza, Marçal Magalhães de Souza, Rita da Silva Carlos, Sueli Aparecida Nalesco, Maria Isabel Camilo Demarchi, Sebastião Florêncio da Cruz, José Antonio Souraty, Eugênio José Pereira, Juvenal da Silva Rezaghi

Auxiliar Administrativo:

Glauco Ignácio Malta, Gláucia Adriane R. Lima, Márcia Cristine Ostorlein, Ivete Aparecida Simão

Auxiliar de Serviços Gerais:

Sônia Aparecida Antunes

Educadores:

José Reinaldo Miranda de Souza, Sebastião da Silva Magalhães, Sebastião Maurílio Arsani, Vera Lúcia Gonçalves Fiorilo, Fernando Ricardo de Jesus, Ana Maria da Silva, Antônio Donizete Lopes, Fábio Rodrigues, Haroldo Ferreira Rodrigues, Noé Humberto Cazetta, Maria da Penha Simão, Eduardo Magalhães, Gislene Ferreira da Silva, Néilson Hipólito da Silva, Vânia Cruz dos Santos, Amanda de Oliveira, Antônio Alberto Trindade, Antônio Fontanezi, Emir Alves da Silva, Vinícius Tertuliano, Aparecido Lino do Prado, Lígia Terçaírol, Rubens Alonso Filho, José Ricardo de Andrade, Márcia Rosa M. de Barros, Elísia Silva Maia, Karin Andréa Bottini, Roney José Ferreira, Solange Guerreiro, Aparecido Rodrigues Leite, Fabiano Cândido Ferreira, Fabrício Alexandre Sanas, Nilton Gardini, José Carlos da Silva, Sandra Aparecida A. de Andreatti, Dirceu Brigues Jr., Glauciane S. C. Reis, Ismael Nunes Pereira

Filho, Karina de Souza, Luiz Carlos Cáceres, Vitor Joaquim do Carmo, Aparecido Soares de A. Filho, Cristino Justino da Silva, Genivaldo de Souza Almeida, Levi Costa de Oliveira, Marcos do Carmo Valtier, Silvio Projante Neto, Jerônimo de Almeida Neto, Maria de Lourdes V. de Oliveira, Eduardo Jesus Lima, José Eduardo Fernandes, Célio dos Santos Fagundes, Vornei José do Amaral, Fabiana Martins da Costa, Eliane Nora Bittencourt, Rosalvo Ferreira dos Santos, Ana Karina Marques, Alice Aparecida C. Ambrogi, Almir Lemes da Silva, Josival dos Santos Oliveira, Marcelo Luiz Teixeira Leite, Edmilson Kokiti Nelson Nakamoto Barbosa, Maria Cândida Costa Carvalho, Paulo Henrique de Oliveira, Washington Luiz Marcondes Leite, Aparecido Fernandes, Gláucia de Fátima Matos, Klauber Marcelo Veras, Cássio Rogério Lacerda, Pedro Alves Cardoso, Carlos Guilherme de Souza, Claudiné Mendes da Silva

Secretária:

Daniela Loureiro Lollí

Recepcionista:

Maisa da Silva Eulálio

Parcerias:

Universidade Católica(PUC-SP) / Coordenação dos Programas de Pós Graduação em Engenharia – Universidade Federal do Rio de Janeiro(COPPE) / Centro de Estudos Sindicais e do Trabalho - Unicamp (CESIT-Unicamp) / Centro Federal de Educação e Tecnologia - CEFET São Paulo / Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio Econômicos (DIEESE) /Secretaria de Emprego e Relações do Trabalho do Estado de São Paulo (SERT) / Escola Sindical São Paulo

Projeto RIO GRANDE DO SUL

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, Marco Aurélio Spall Maia, Maria Eunice Wolf, Marino Vani.

Coordenador Político:

Marino Vani

Coordenadora Técnica:

Solange Beatriz Marmitt

Assessores:

Solod Citolin; Luiz Claiton Manfro Schinoff, Roselaine Lourenço Kardi

Assistentes de Formação:

Alva Cinara Manfro Schinoff, Débora Bernardo da Silva, Giane Lúcia Santos Silveira, Nei Alberto Pies

Auxiliares Administrativos Locais:

Eduardo da Silva Severo, Glacia Soares, Jeane Anchieta da Costa Fadini, João Antônio Moraes Rodrigues, Joel Henrique Pavan, Josiane Daubermann, Luciano da Silva Jardim, Luiz Humberto Fagundes Saldanha, Pedro Rosa dos Santos, Ronel Paula Vieira Lopes, Roseleine Teresinha de Almeida, Tatiana de Bittencourt, Thais dos Santos Carvalho, Vera Lúcia Binotti

Auxiliar Administrativo:

Jorge Hilton da Silva Pereira, Luiz Antônio Pereira, Maria Inês Blasina Leite

Auxiliar de Serviços Gerais:

Terezinha de Lurdes dos Santos; Caixa: Sandro Carpes dos Santos

Contabilista:

Romilda Nunes de Oliveira

Educadores:

Adonair Romeu do Amaral; Alessandra Drebes, Antônio Cesar Soares; Antônio Rosa dos Santos; Aquiles Jacob Klein, Batista Nunes de Oliveira, Carlos Alberto da Luz, Cláudia Marques da Silva, Clecimara Vianna, Elio Jandir Racoski, Helena Teresinha Grings, Iuri João Azeredo, Izolde Lourdes Musa da Silva; Jefferson Rosa de Almeida, José Antônio Rossa, Lourdes do Prado, Luciano Duarte de Oliveira Lima, Luiz Fernando de Oliveira, Marcos Antônio de Oliveira, Maria do Carmo Canani, Maria Bernadete Buzzatti de Oliveira, Maria Francisca Dutra Coletti; Mauro Luiz de Oliveira, Newton dos Santos Abadie, Orlando Oliveira Pinheiro, Paulo Roberto da Silva, Régis Silva Souza, Roberto Rocha da Rosa

Assessora de Comunicação:

Marisa Ribeiro

Secretária Júnior:

Rosaura Vicente Ferraz

Recepcionista:

Vera Lúcia Cavalli Benincá

Convênio:

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas - CEFET / Centro de Assessoria Multiprofissional – CAMP

Patrocínio:

Ministério do Trabalho / Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT / Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social – STCAS/RS

Projeto RIO DE JANEIRO

Coordenador Político:

Carlos Manoel da Costa Lima

Coordenadora Técnica Pedagógica:

Maria Sílvia da Conceição Passos

Coordenador:

Sidney Motta de Oliveira

Assistente de Formação:

Débora Sales Baptista, Rosa da Costa Machado, Solange Bergami, Sidney Sebastião de Moura e Silva; Representante Local: Otacilio José Machado Cerqueira, Paulo Roberto de Oliveira, João Carlos Nascimento, Carlos Augusto Asth Neto, Jose Maria Santana Costa, Ricardo Marques Correa, Alcides Castro Barbosa Filho, Antonio Fernando Diniz, Diogenes Israel Fernandes de Moraes

Administradora:

Néia Rodrigues Lobo

Assistente Administrativo:

Maurício Bahia Lobo

Produtor:

Fábio Bezerra Cardoso

Auxiliar de Serviços Gerais:

Cristiano Henrique dos Santos

Educadores:

Benedito Dimas, Rosiléia Zacarias da Veiga, Alexander Noronha de Albuquerque, Marlene Cândida Barbosa de Paiva, Terezinha A. Pires Barbosa, Rita Érika Silva Molini, Josely Rodrigues da Silva, Patricia Gomes dos Santos, Selma do Carmo Ribeiro, Wellington Wandroewski Pinheiro, Idair José de Carvalho, Cleber José da Silva, Luis Cláudio Machado, João Roberto M. D'almeida, Verônica Evangelista Lima, Baltazar Tavares da Silva, Mário Sérgio dos Reis, Jaime Leis Santiago, Claudionor Soares Barbosa

Parcerias:

SETRAB - Secretaria do Estado do Trabalho / ETORJ - Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro / CEDAC – Centro de Ação Comunitária

Projeto PARÁ

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, Jackson Costa S., José C. F. Santos, Marco Aurélio Spall Maia, Sullivan Santa Brígida, Wilson Fernando da Silva.

Convênios:

Núcleo de Auto Estudo Amazônico (NAEA) / Escola Técnica Federal do Pará / SETEST e Governo do Estado do Pará

Coordenador Político:

Sullivan Santa Brígida

Coordenador Técnico:

Lucidéia de Oliveira

Projeto SANTA CATARINA

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, Jair Mussinato, Marco Aurélio Spall Maia, Wilson Fernando da Silva, Narciso Ferreira da Cruz.

Coordenador Político:

Jair Mussinato

Coordenador Técnico:

Viviane Schumacher Bail

Assessor Pedagógico:

José Teixeira Chaves

Setor Administrativo:

Sebastião Silva Camargo: Coordenador
Ana Cláudia Dutra Bomfim: Secretária

Professores:

Alirio Rocha Martins, Elisabete Pinto Varela, Marta Regina Heinzmann, Rudimar Fernandes de Stefani

Responsáveis Locais (pelos sindicatos):

Jesuino Pereira dos Santos, Genivaldo Marcos Ferreira, João Batista Souza

Assessoria de Comunicação:

Flávia Maria Franchini Ribeiro

Parcerias:

Secretaria do Estado e Desenvolvimento Social e da Família/Universidade para o Desenvolvimento de Santa Catarina (UDESC) / Universidade de Joinville (UNIVILLE) / Escola Técnica Federal de Santa Catarina/ Fundação Universitária da Região de Blumenau (UNITRABALHO), Escola Sindical Sul

Projeto PARANÁ

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, Jair Mussinato, Marco Aurélio Spall Maia, Wilson Fernando da Silva.

Convênios:

Centro Federal Educação e Tecnologia (CEFET) / Secretaria de Emprego e Relações do trabalho do estado Paraná (SERT)

Coordenador Político:

Valdenor Paulo do Nascimento

Coordenador Técnico:

Valdenor Paulo do Nascimento

Assistente de Formação:

José Amauri Tizot

Educadores:

Atamir dos Santos, Luciane Tessaro, Luciane Favio Scoreptegagna, Luciano dos Santos

Projeto ESPÍRITO SANTO

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, José Pereira, Marco Aurélio Spall Maia, Marcos Seibert, Ricardo Luiz da Silva, Wilson Fernando da Silva.

Parcerias:

Secretaria da Justiça e Cidadania (SEJUC) / Escola Técnica Federal do Espírito Santo / Universidade Federal do Espírito Santo

Coordenador Político:

Marcos Seibert

Coordenador Técnico:

Edivaldo de Assis

Projeto MINAS GERAIS

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, Marco Antonio de Jesus, Marco Aurélio Spall Maia, Wilson Fernando da Silva, CUT Estadual, Antonio Roberto Lambertucci.

Parcerias:

Secretaria do Estado do Trabalho e de Assistência Social à Criança e Adolescente (SETASCAD) Escola Sindical 7 de Outubro

Coordenador Político:

Marco Antonio de Jesus

Coordenador Técnico:

Antônio Carlos Sacramento

Projeto BAHIA

Conselho de Gestão:

Heiguiberto Guiba Della Bella Navarro, Fernando Augusto Moreira Lopes, Marco Aurélio Spall Maia, Maria das Dores Lioioli Bruni, Roque Assunção, Wilson Fernando da Silva.

Coordenador Político:

Fernando Augusto Moreira Lopes

Coordenadora Técnica:

Elenir Alves

Assistente de Formação:

Débora Rodrigues da Silva, Senildo Paulino de Santana

Apoio:

Antonio José da Silva, Bárbara Vieira, Ricardo de Assis Said, Maria Auxiliadora Lobo Alvim

Educadores:

Claudia Pereira Vasconcelos, Ednei Mendonça Oliveira, João Magno Chaves, Maria Durvalina Cerqueira Santos, Robson Carlos Almeida Correia, Roquevaldo Ferreira Dantas

Parceiros:

SETRAS – Secretaria do Trabalho e Ação Social / SEDEC – Secretaria do Desenvolvimento Econômico de Simões Filho, Prefeitura Municipal de Dias D'Ávila, Paróquia Santa Mônica – Cajazeiras – Salvador, Escola Tia Ana – Dias D'Ávila

CRÉDITO DAS ÁREAS:

Denise Bértoli Braga

(Inglês) Profa. do Departamento de Linguística Aplicada da UNICAMP. Colaboradoras Prof. Maria da Glória de Moraes e Prof. Joanne Busnardo. Ilustrações: Paulo Vítor Gurtler e Marcos Assano.

Edilene Aparecida Ropoli

(Informática) Analista de Sistemas, mestranda da Faculdade de Educação Unicamp e membro do NIED - Núcleo de Informática Aplicada à Educação - Unicamp. Colaboradores: Alessandra Siqueira, Daniela Uchima, Edson Pereira Ramos (capa).

Helena Bins Ely

Mestre em Sociologia do Trabalho pela UFRGS. Educadora da Escola Sindical São Paulo.

José Carlos Lopes

Doutor em Saúde Coletiva pela UNICAMP. Médico Sanitarista e do Trabalho.

Luiz Percival Leme Brito

(Português) Presidente da Associação de Leitura do Brasil (ALB). Professor do Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Sorocaba - UNISO.

Laura Antunes Maciel

(História) Departamento de História da UNESP/Assis.

Sônia Morandi

(Geografia) Professora de Geografia do CEETEPS (Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza); aluna do curso de Pós-graduação da USP (Universidade de São Paulo) – Departamento de Geografia Humana.

Luciano Castro Lima

(Matemática) Professor da Escola Nova Cultura, Coordenador de Matemática no Núcleo Multidisciplinar da Faculdade de Educação da USP, integrante do PEC – Projeto de Educação Continuada da Zona Leste e presta assessoria na área de matemática em escolas particulares.

Marielena Nakano

Professora de Didática da Fundação Santo André, assessora da ANTEAG (Associação Nacional dos Trabalhadores de Empresas de Auto – Gestão), membro do G.T. de Economia Solidária da Fundação UNITRABALHO, Presidente do CEPS (Centro de Estudos Políticos e Sociais do ABC).

Roosevelt Kiyohisa Fujikawa

(Ciências) Professor do Colégio Equipe.

Sérgio Martins

Professor Dr. da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (Universidade de São Paulo) arquiteto, artista plástico e artista gráfico.

Organizadora:

Edilene Aparecida Ropoli



PUC-SP, COPPE - UFRJ, NIED-Unicamp, Unitrabalho, DIEESE, Rede Nacional de Formação - CUT