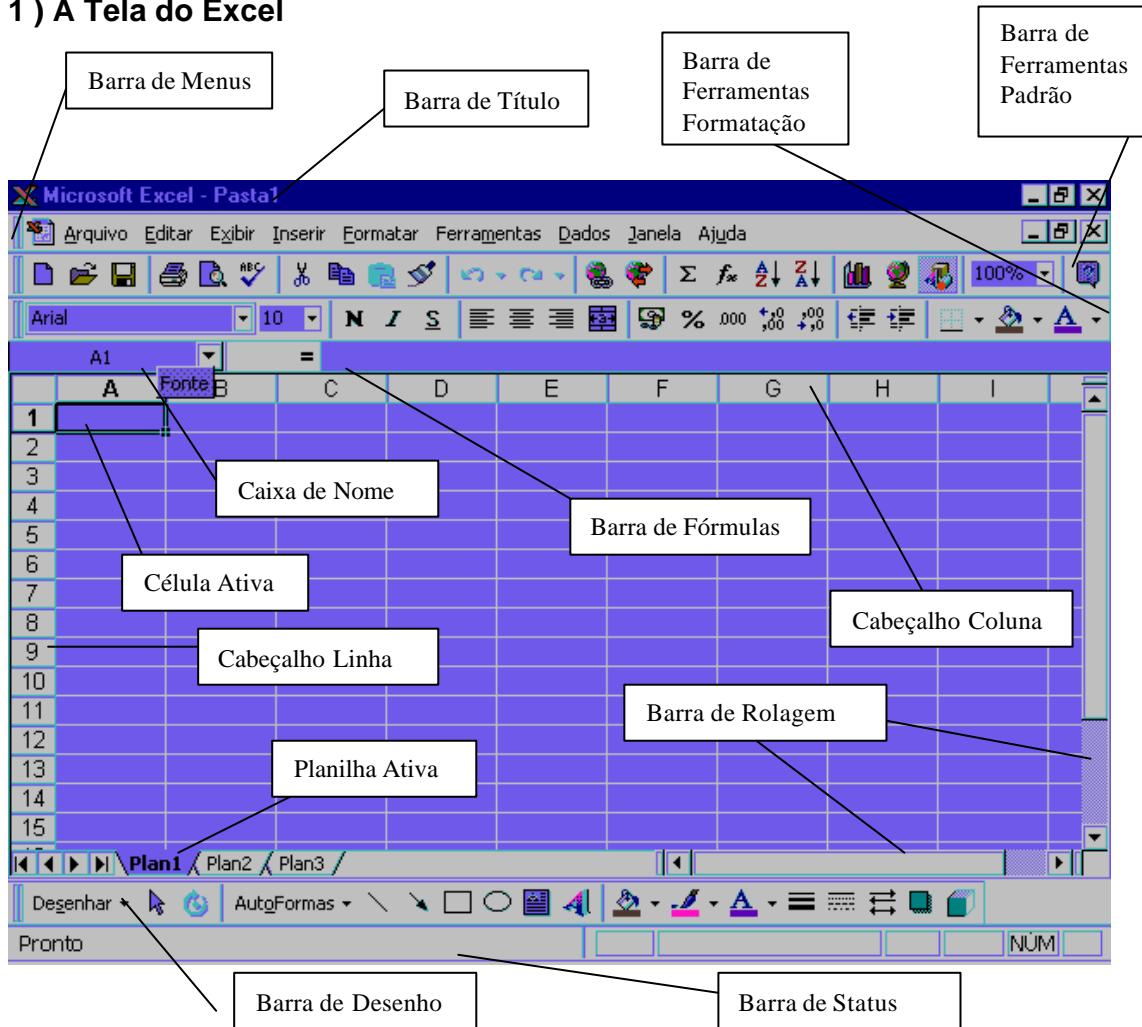




O software Microsoft Excel97 é uma planilha de cálculos bastante aprimorada no que diz respeito a elaborar documentos fáceis de entendimento e formatação altamente sofisticada. Inicialmente vamos aprender seus conceitos básicos, para em seguida, explorar seus recursos em favor de aplicações didático - pedagógicas.

1) A Tela do Excel





- 1.1 **Barra de Título:** Apresenta o nome do programa, seguido do nome da Pasta*. Se o usuário não gravou o arquivo, o Excel nomeia-o provisoriamente como Pasta1.
- 1.2 **Barra de Menu:** Possui todos os menus que darão acesso aos comandos do Excel. Alguns comandos podem aparecer, também, com o formato de botões para agilizar a vida do usuário. Ex. Menu Arquivo / Imprimir ou Botão Imprimir.

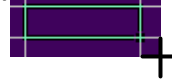
- 1.3 **Barra de Ferramentas Padrão:** Apresenta vários botões que são atalhos para os comandos dos menus, porém, muitas vezes, através dos botões o usuário tem opções menos sofisticadas do que através dos menus.
- 1.4 **Barra de Ferramentas Formatação:** Apresenta botões relacionados a formatação da planilha, célula ou conjunto (range) de células que estiverem selecionadas.
- 1.5 **Caixa de Nome:** Mostra a célula que estiver ativa.
- 1.6 **Barra de Fórmulas:** Mostra o conteúdo de uma célula que estiver ativa. Se o conteúdo de uma célula for obtido através de uma fórmula, a barra de fórmulas apresentará tal fórmula.
- 1.7 **Cabeçalho de Coluna:** Corresponde ao botão cinza, na parte superior de cada coluna, cuja nomenclatura vai de A até IV (totalizando 256 colunas). Ao clicar sobre um desses cabeçalhos a coluna ficará totalmente selecionada.
- 1.8 **Cabeçalho de Linha:** Corresponde ao botão cinza do lado esquerdo de cada linha, cuja nomenclatura vai de 1 até 65536 (totalizando 65536 linhas). Ao clicar sobre um desses cabeçalhos a linha ficará totalmente selecionada.
- 1.9 **Célula Ativa:** Corresponde a célula onde estiver o cursor. Só podemos inserir ou editar dados em uma célula de cada vez.
- 1.10 **Barra de Rolagem:** Para termos acesso as células, as quais não estão visíveis abaixo (usar barra de rolagem vertical) ou a direita (usar barra de rolagem Horizontal).
- 1.11 **Barra de Status:** Exibe informações importantes para o usuário. Ex. Explica a função de um botão onde o ponteiro do mouse está, entre outras informações. (Fique de olho nela).
- 1.12 **Planilha:** A planilha compreende todo o espaço que está dividido em colunas e linhas, formando as células. De início temos três planilhas por pasta de trabalho, mas podemos acrescentar outras.

- 2 **Manipulação de dados:** Consiste em inserir, editar, copiar, movimentar, selecionar, e até mesmo calcular dados em uma planilha.
- 2.1 **Dados:** O Excel trata os dados digitados pelo usuário de diferentes maneiras:
 - 2.1.1 **Constantes:** São os dados que só serão alterados pelo usuário. As constantes podem ser Valor de textos (não é feito cálculo) ou Valores numéricos (possibilidade de cálculos).
 - 2.1.2 **Fórmulas:** São operações matemáticas que podem ser realizadas entre células de uma planilha. Ex. Seqüência de valores, referência de células, nomes, funções ou operadores, contidas em uma célula e que produz um valor a partir dos existentes. O que distinguirá uma fórmula de um texto é unicamente o sinal de igual no início, ou seja, sempre que o usuário necessitar construir uma fórmula, deverá iniciar sempre com o sinal de igual (=). Ex.: =A2+B2. Esta fórmula retornará um valor que depende dos valores que estiverem nos endereços A2 e B2.
- 2.2 **Seleção:** Para toda e qualquer alteração que desejarmos fazer nas células de uma planilha deveremos selecionar antes.

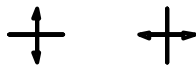
2.3 **Ponteiros do mouse:** Assumem um formato para cada função.

Com o ponteiro  (clcando e arrastando) podemos selecionar uma célula, células vizinhas ou ainda, células não adjacentes se pressionarmos CTRL.

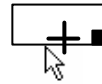
O ponteiro  faz a cópia de seqüência. Este ponteiro aparece quando posicionamos o mouse sobre a **alça de preenchimento**.



Aumentamos a largura da coluna ou da linha posicionando o mouse sobre as suas divisões, usando os ponteiros do mouse abaixo:



Para movermos ou copiarmos um conteúdo de uma célula para outra posicionamos o mouse no contorno da célula, então aparecerão os ponteiros abaixo:



Mover (Clicar – Segurar – Arrastar)

Cópia (Pressionando CTRL)

2.4 **Edição de células:**

Para entrada de dados em uma célula seleciona-se a mesma e digita-se o texto, número ou fórmula. Para editá-la seleciona-se a célula e pressiona-se a tecla F2, ou ainda duplo click sobre a célula a ser editada. Temos ainda, a opção de fazer a correção através da barra de fórmulas.

Exercício1: Faremos a seguir um calendário, onde digitaremos os dados conforme segue e posteriormente utilizaremos da alça de preenchimento para completar os dados.

Agosto						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
						1
2	3					
9	10					
Setembro						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
		1	2	3	4	5
6	7					
13	14					

2.5 **Fórmulas:**

As fórmulas são constituídas de endereços de células e operadores matemáticos. As regras da matemática valem para a ordenação das fórmulas, como por exemplo o uso do parênteses para indicar que operação queremos primeiro.

Os operadores aceitos pelo Excel, por ordem hierárquica de operação, são:

Operador	Operação
^	Potenciação (Exponenciação)
*	Multiplicação
/	Divisão
+	Adição
-	Subtração

A raiz quadrada é obtida através da fórmula: =RAIZ(____), onde dentro dos parênteses deve ser colocado o radicando ou endereço que contenha o radicando.

A raiz diferente de quadrada, ou seja, raiz cúbica, quarta, quinta, é conseguida através da seguinte fórmula: =(____) ^ (1 / ____), onde no primeiro parênteses deve ser colocado o radicando e no segundo parênteses deve ser colocado o índice da raiz (3, 4, 5, etc).

Exercício2: Calcule a planilha abaixo utilizando fórmulas e alça de preenchimento para copiar a fórmula.

Demonstrativo de Notas usando critério somatória						
Aluno	Trabalho1 Peso 10	Nota1 Peso 20	Trabalho2 Peso 10	Nota2 Peso 30	Nota3 Peso 30	Nota Final
Beethoven da Silva	10	20	10	25	25	=B3+C3+D3+E3+F3
Mozart de Oliveira	10	15	10	25	20	=B4+C4+D4+E4+F4
Newton Fernandez	5	18	10	20	15	=B5+C5+D5+E5+F5
Dumont dos Santos	10	20	10	30	10	=B6+C6+D6+E6+F6
Einstein Pereira	0	10	5	20	30	=B7+C7+D7+E7+F7
Sócrates de Souza	10	8	0	15	20	=B8+C8+D8+E8+F8

Demonstrativo de Frequência Bimestral				
Aluno	Nº Faltas	Aulas Dadas	Presenças	Freq. (%)
Guimarães Rosa	0	16	=C3-B3	=D3/C3
Raquel de Queiroz	1	16	=C3-B3	=D3/C3
Clarice Linspector	6	16	=C3-B3	=D3/C3
Graciliano Ramos	8	16	=C3-B3	=D3/C3
José de Alencar	0	16	=C3-B3	=D3/C3
Jorge Amado	2	16	=C3-B3	=D3/C3

Cálculo de função				
Variável (x)	$y = x^2 + 2x + 3$	$y = 2x - 1$	$y = x^3 + x - 2$	$y = 4x - 1$
-3	=A3^2+2*A3+3	=2*A3-1	=A3^3+A3-2	=4*A3-1
-2				
-1				
0				
1				
2				
3				

Exercício 6: Gráficos de MRU, MRUV e Queda Livre.

