



## Curso Básico de Excel – Módulos 2 e 3

## Sumário

### **1. Módulo 1 – Conhecimento Básico De Excel**

- 1.1. Planilhas Eletrônicas
- 1.2. Carregamento Do Excel
- 1.3. A Tela De Trabalho
  
- 1.4. Movimentando-Se Pela Planilha
  - 1.4.1. Usando Teclas
  - 1.4.2. Usando A Caixa De Diálogo
  - 1.4.3. Usando O Mouse
  
- 1.5. Inserindo Os Dados
  - 1.5.1. Entrada De Números
  - 1.5.2. Entrada De Textos
  - 1.5.3. Entrada De Fórmulas
  - 1.5.4. A Auto-Soma
  
- 1.6. Alteração Do Conteúdo De Uma Célula
- 1.7. Salvando Uma Planilha
- 1.8. Carregando Uma Planilha
  
- 1.9. Formatação De Células
  - 1.9.1. Seleção De Faixas
  - 1.9.2. Selecionando Com O Mouse
  - 1.9.3. Selecionando Com O Teclado
  - 1.9.4. Desmarcando Uma Faixa
  - 1.9.5. Formatação De Textos E Números
  - 1.9.6. Formatação De Números
  - 1.9.7. Alteração Da Largura Das Colunas
  - 1.9.8. Alterando A Largura Da Coluna Com O Mouse
  - 1.9.9. Alterando A Largura Da Coluna Por Meio Da Caixa De Diálogo
  - 1.9.10. Apagando O Conteúdo De Uma Ou Mais Células
  
- 1.10. Criando Graficos
- 1.11. Impressão Da Planilha
- 1.12. Fechando A Planilha Atual
- 1.13. Criação De Uma Nova Planilha
- 1.14. Abandonando O Excel

### **2. Módulo 2 - Entrada De Dados**

- 2.1. Textos
- 2.2. Texto De Número
- 2.3. Retorno Automático De Texto
- 2.4. Números
- 2.5. Data E Hora
  
- 2.6. Auto Preenchimento
  - 2.6.1. Programando O Auto Preenchimento

- 2.6.2. Importando Uma Lista Da Planilha
- 2.6.3. Utilizando O Auto Preenchimento Com Números
- 2.6.4. Configurando A Sequência Do Auto Preenchimento
  
- 2.7. Edição De Dados
- 2.8. Edição Do Conteúdo De Uma Célula

### **Módulo 3 - Fórmulas E Funções, Criação E Manutenção**

- 3.1. Operadores
- 3.1.1. Ordem De Precedência Dos Operadores

## 2. Módulo II - Entrada de Dados

Os dados digitados em uma célula são divididos em duas categorias principais: constantes ou fórmulas. Um valor constante é um dado digitado diretamente na célula e que não é alterado. Por exemplo, um texto, um número ou uma data são constantes. Uma fórmula, por sua vez, pode ser constituída por valores, referências a outras células, operadores matemáticos e funções.

Ao digitar o conteúdo de uma célula, o Excel classifica automaticamente o dado que está sendo digitado baseado no primeiro caractere digitado. Essa classificação coloca os dados nas seguintes classes:

1. Textos
2. Números
3. Valor Lógico
4. Fórmula
5. Data e Hora

Todos os tipos de dados possuem formatos próprios e que podem ser alterados pelo usuário.

### 2.1. Textos

Um texto é a combinação de letras, números e símbolos que não sejam identificados pelo Excel como outra categoria de dados. Quando um texto é digitado, ele é automaticamente alinhado pelo lado esquerdo da célula.

Independentemente da largura da célula, se o texto digitado for maior do que sua largura, ele invadirá a célula da direita.

	A	B	C	D
1	Demonstrativo de vendas			
2				

No exemplo acima, o texto "Demonstrativo de vendas" está digitado unicamente na célula A1; contudo, o texto que excede a largura da coluna se apropria da célula vizinha para ser totalmente exibido. Na maioria das vezes, essa situação é adequada. Se a célula B1 tivesse algum conteúdo previamente digitado, o texto exibido pela célula A1 seria apenas aquele que cabe na largura da célula.

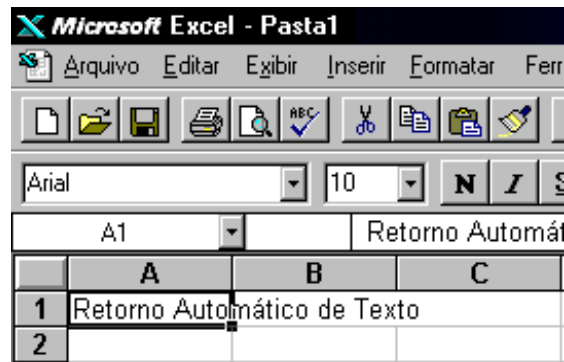
## 2.2. Texto de Número

Muitas vezes é necessário digitar um texto que na verdade é um número. Se o número for digitado diretamente, ele será alinhado pela direita. Para que o número seja alinhado pela esquerda diretamente na digitação, você deve pressionar o acento agudo (') antes de digitar o número.

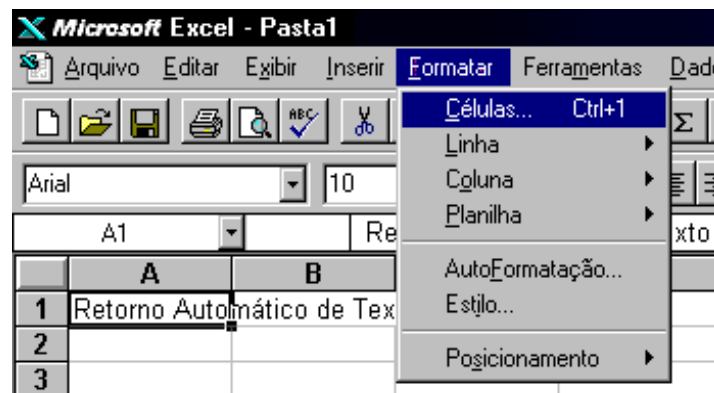
## 2.3. Retorno Automático de Texto

Quando a largura de uma coluna não é suficiente para exibir todo o texto da célula, devido ao fato de a célula da direita já possuir um conteúdo ou não ser possível avançar esteticamente o texto para a próxima coluna, você pode usar o recurso de retorno automático de texto.

Esse recurso faz com que a célula seja tratada como uma linha de um processador de textos, ou seja, ao atingir a margem direita da célula, a palavra é deslocada para a linha seguinte. Em outras palavras, a altura da célula muda de forma a acomodar mais de uma linha de texto. Digite na célula A1 o texto "Retorno Automático de Texto".



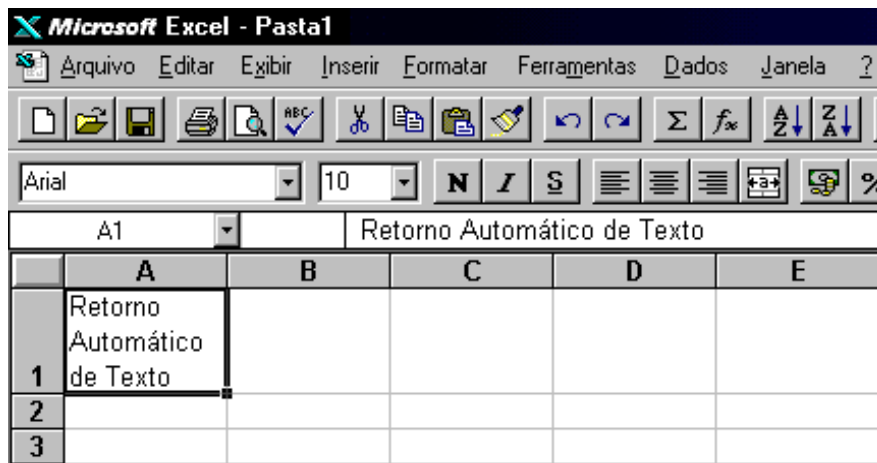
Como podemos observar o texto avançou para as próximas células da direita. Agora ativaremos o recurso de retorno automático de texto, posicionando o cursor na célula A1 e ativando o comando Formatar/Células como mostra a figura abaixo.



Este comando abre uma caixa de diálogo referente à formatação do conteúdo de uma célula. Por enquanto, o que nos interessa é a pasta "Alinhamento". Dê um clique sobre o seu nome para torná-la a pasta atual, e em seguida marque a caixa de checagem "Retorno automático de texto" e pressione o botão OK.



Observe que a altura de todas as células da linha 1 foram alteradas. Apesar de terem a altura modificada, as demais células não possuem o recurso de ajuste automático de texto. Qualquer formatação usada será aplicada sempre na célula atual, a não ser que um grupo de células seja previamente selecionado antes da ativação da formatação.



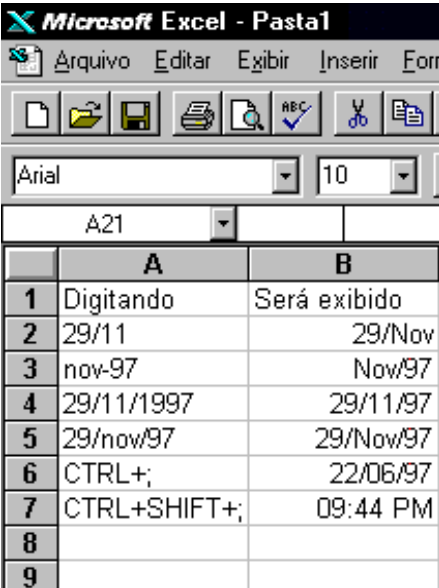
## 2.4. Números

A entrada de números em uma célula é igualmente simples, porém oferece uma série de opções para a formatação do número. O EXCEL considera o dado digitado um número se ele possuir os algarismos de 0 a 9 sozinhos ou acompanhados de um dos seguintes símbolos:

- + precedido pelo sinal de mais
- precedido pelo sinal de menos
- ( ) envolvido por parênteses
- , vírgula decimal
- .
- ponto de milhar
- % precedido pelo sinal de percentual
- \$ precedido pelo símbolo de moeda
- 0/ sinal de divisão para inserir fração

## 2.5. Data e Hora

O EXCEL permite uma grande variação no formato de entrada e exibição de datas e hora. Internamente o EXCEL armazena datas e horas como números e consequentemente permite a realização de cálculos com esses dados.



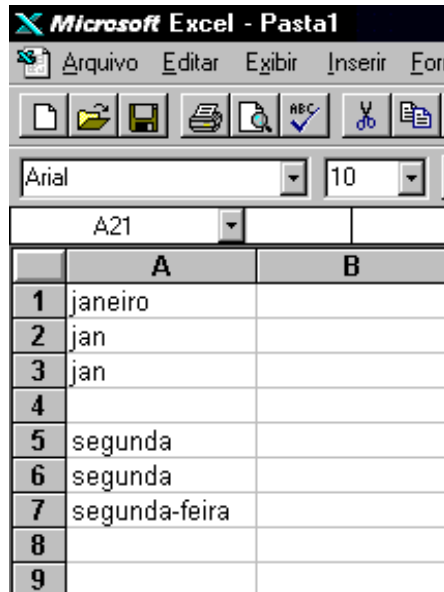
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a menu bar (Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Form) and a toolbar. The active window is titled 'Microsoft Excel - Pasta1'. The font is set to Arial and the size is 10. The active cell is A21. Below the interface is a table with the following data:

	A	B
1	Digitando	Será exibido
2	29/11	29/Nov
3	nov-97	Nov/97
4	29/11/1997	29/11/97
5	29/nov/97	29/Nov/97
6	CTRL+;	22/06/97
7	CTRL+SHIFT+;	09:44 PM
8		
9		

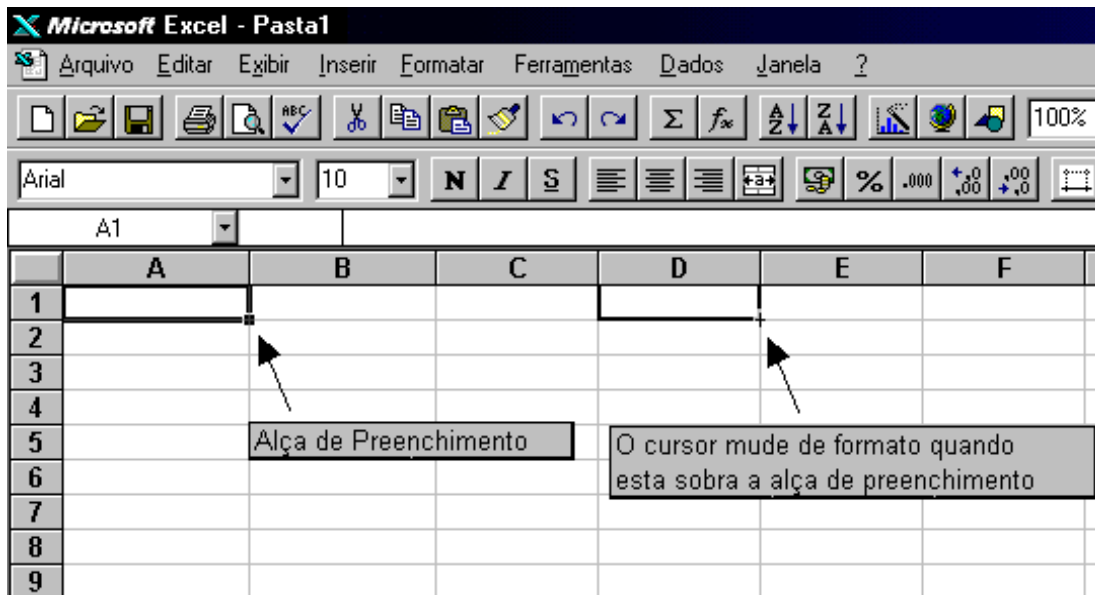
## 2.6. Auto Preenchimento

O EXCEL possui um recurso que é uma grande ajuda para que necessita digitar uma sequência de células cujo conteúdo é sequencial. Este recurso, chamado Auto Preenchimento, analisa o conteúdo de uma ou mais células selecionadas e faz uma cópia delas para as células-destino. Dependendo do conteúdo das células analisadas, o EXCEL faz uma cópia literal dos valores ou então acrescenta algum

valor para as próximas células. Para testarmos esse recurso, crie uma nova planilha e insira os seguintes dados:



O segredo do Auto Preenchimento está na alça de preenchimento, o pequeno quadrado que fica no canto direito inferior do seletor.



Posicione o seletor sobre a célula A1, o cursor do mouse sobre a alça de preenchimento e arrastar o seletor até a célula F1, como mostra a figura.

	A	B	C	D	E	F	G
1	janeiro						
2	jan						
3	jan						

Ao chegar a coluna F, libere o botão do mouse e veja o que acontece:

	A	B	C	D	E	F	G
1	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	
2	jan						
3	jan						

Repita este procedimento nas demais células e veja os resultados:

	A	B	C	D	E	F	G
1	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	
2	jan	fev	mar	abr	maio	jun	
3	jan						
4							
5	segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado	
6	seg	ter	qua	qui	sex	sáb	
7	segunda-feira	segunda-feira	segunda-feira	segunda-feira	segunda-feira	segunda-feira	
8							
9							

Veja agora estes outros exemplos do auto preenchimento:

	A	B	C	D	E	F
1	01/09/95		Mês 1		Produto 1	
2	02/09/95		Mês 2		Descrição	
3	03/09/95		Mês 3		Qtd. Estoque	
4	04/09/95		Mês 4			
5	05/09/95		Mês 5		Produto 2	
6	06/09/95		Mês 6		Descrição	
7	07/09/95		Mês 7		Qtd. Estoque	
8	08/09/95		Mês 8			
9	09/09/95		Mês 9		Produto 3	
10	10/09/95		Mês 10		Descrição	
11					Qtd. Estoque	
12						
13					Produto 4	
14					Descrição	
15					Qtd. Estoque	
16						

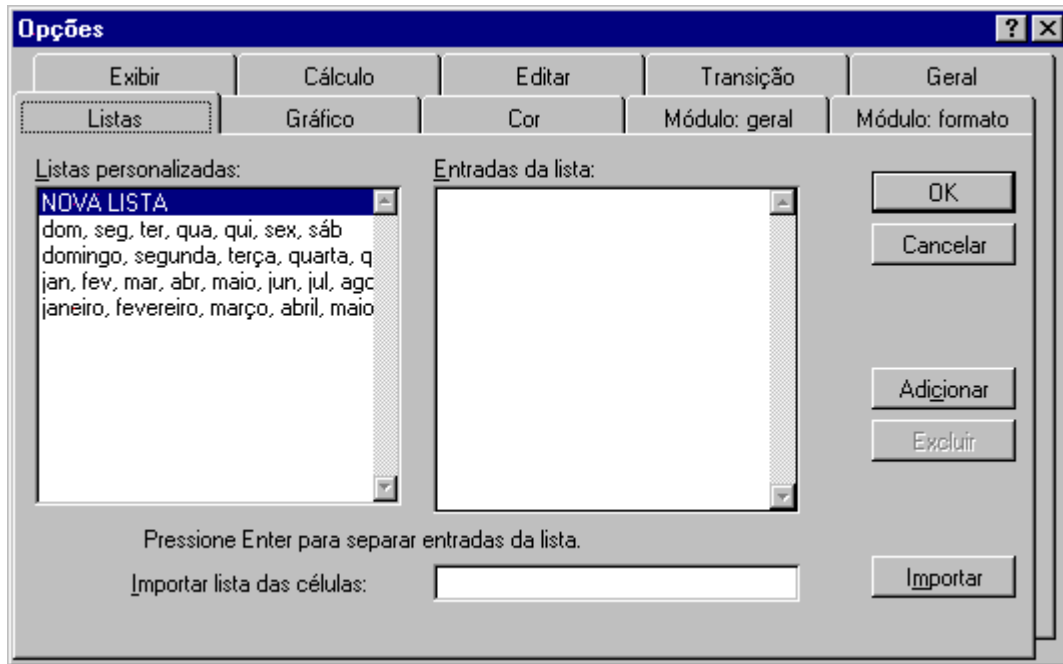
Podemos aplicar o Auto Preenchimento em uma data, em um texto onde exista um número no meio e ainda em um grupo de células. No caso do grupo de células, nós devemos primeiro selecionar uma faixa e em seguida, arrastarmos a alça de seleção e propagarmos as células pela coluna.

### 2.6.1. Programando o Auto Preenchimento

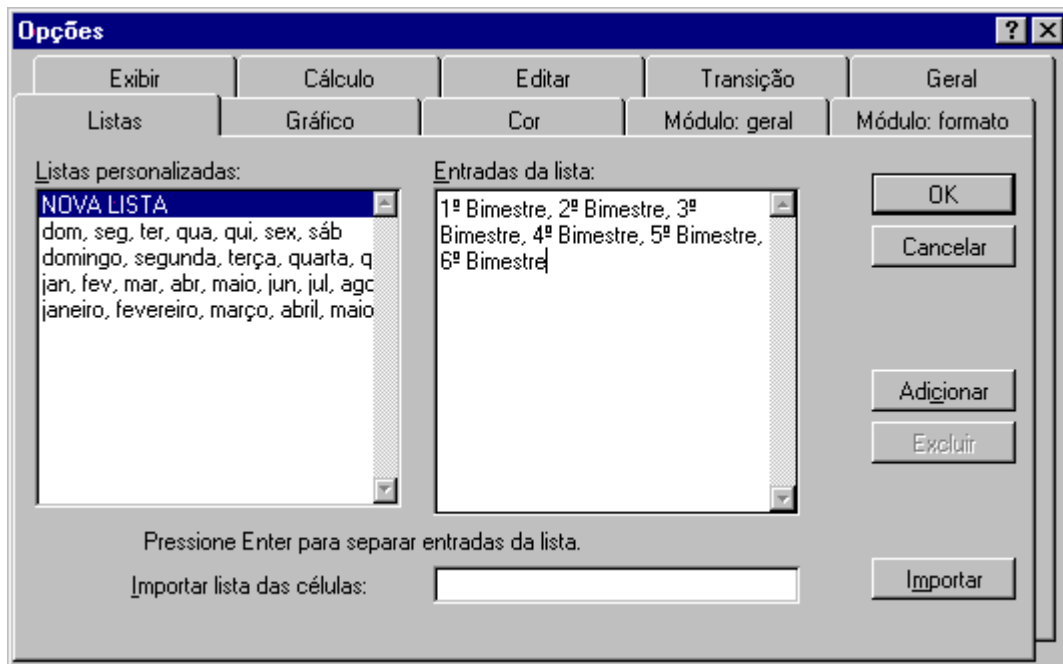
O EXCEL possui uma lista de sequências pré-programadas, que são usadas pelo Auto Preenchimento para realizar sua função. Você pode também acrescentar listas ou sequências próprias que você costuma utilizar.

Para ativar alterar ou criar novas listas, é só ativar o menu Ferramentas/Opções, que abrirá a caixa de diálogo Opções. Dê um clique sobre o marcador da pasta "Listas" para ativá-lo.

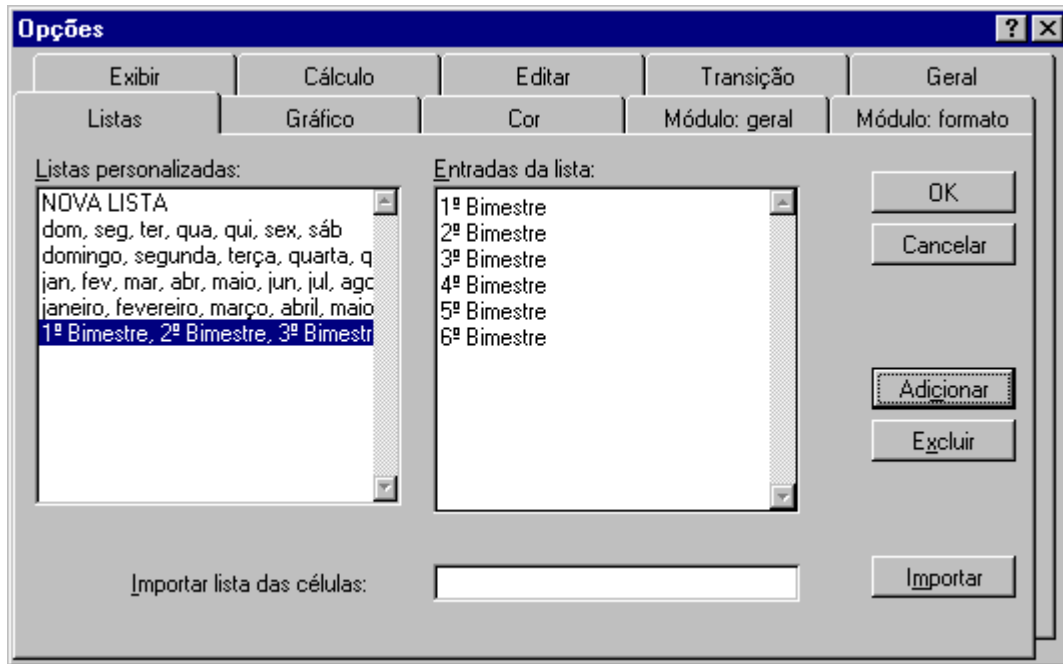
Na caixa "Listas personalizadas" você vê as listas que já estão incluídas e nota que os dias da semana e meses estão lá. O item Nova Lista está selecionado como padrão. Você pode criar uma nova lista pressionando o botão Adicionar. Ao pressionar o cursor, um ponto de inserção aparece na caixa "Entradas da lista". Nessa caixa, você deve digitar a série de entradas, separando-as com vírgulas.



Realize o exemplo de lista mostrado na próxima figura.



Após digitar o último elemento, pressione o botão OK para adicionar a nova lista. Veja que na próxima tela ela já aparece junto com as demais. A partir de agora você pode utilizar o recurso de Auto Preenchimento usando esta lista.



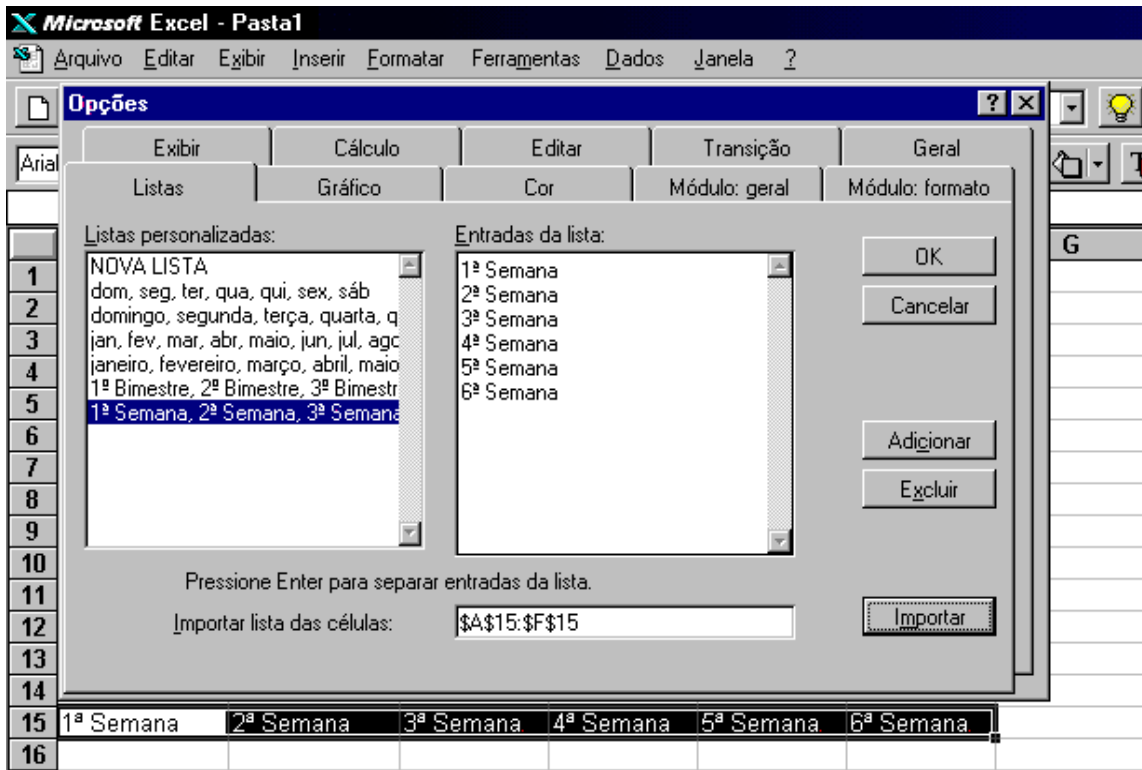
A figura abaixo mostra a utilização da lista recém criada.

	A	B	C	D	E	F	G
1	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	5º Bimestre	6º Bimestre	
2							

### 2.6.2. Importando uma Lista da Planilha

O EXCEL permite que você crie uma nova lista de Auto Preenchimento usando o conteúdo de células da planilha. Por exemplo, você digitou uma sequência de células e acha que elas podem ser uma lista de Auto Preenchimento. Para criar rapidamente uma lista, selecione a faixa de células e ative o comando Ferramentas/Opções. Note, na próxima tela, que as células selecionadas aparecem na caixa "Importar listas das células" e o botão "Importar" está realçado. Dê um clique nesse botão e a nova lista é criada automaticamente.

13							
14							
15	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana	5ª Semana	6ª Semana	
16							



### 2.6.3. Utilizando o Auto Preenchimento com Números

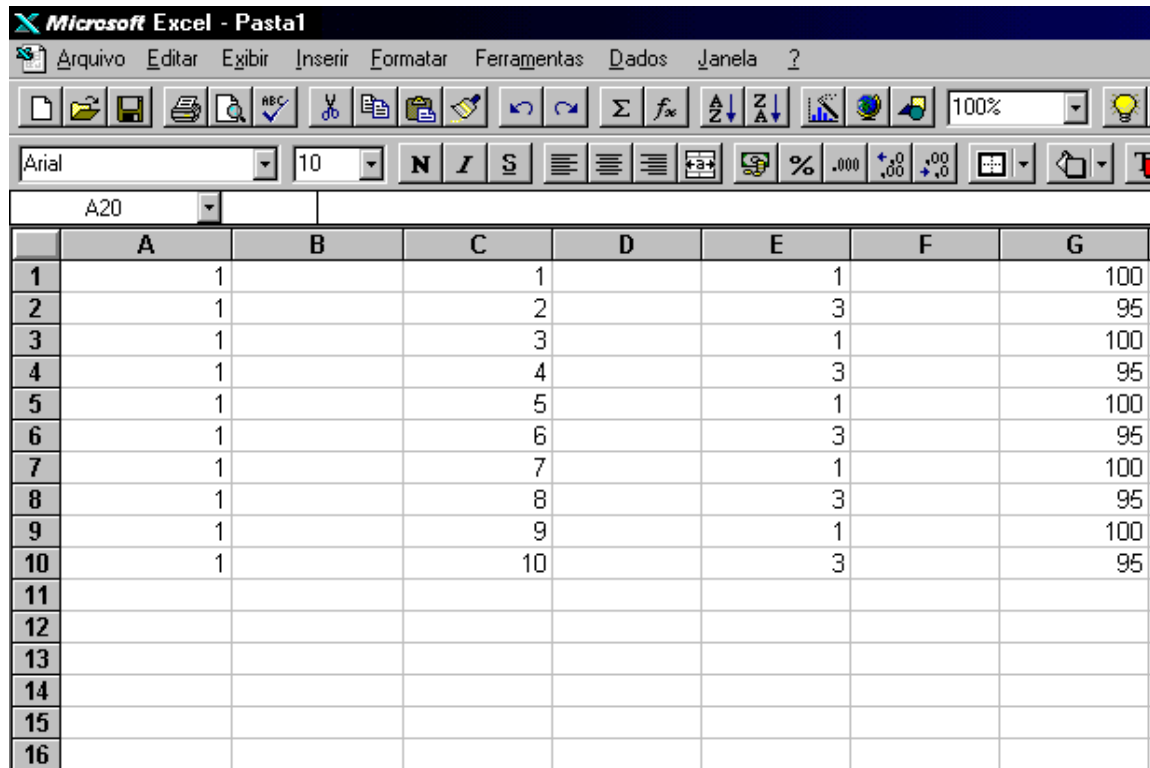
Se você quiser usar o Auto Preenchimento com números, terá, ao contrário dos demais tipos de dados, de planejar qual tipo de sequência deve ser programado. Para exemplificar as possibilidades do Auto Preenchimento com números, digite o conteúdo das células mostradas na próxima figura:

	A	B	C	D	E	F	G
1	1		1		1		100
2			2		3		95
3							

Agora execute os seguintes passos:

1. Selecione a célula A1
2. Arraste a alça de seleção até A10
3. Selecione C1 e C2
4. Arraste a alça de seleção até C10
5. Selecione as células E1 e E2
6. Arraste a alça de seleção até E10
7. Selecione as células G1 e G2
8. Arraste a alça de seleção até G10.

Sua planilha deve estar parecida com a figura abaixo:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a menu bar (Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Ferramentas, Dados, Janela, ?) and a toolbar. The active cell is A20. The data table is as follows:

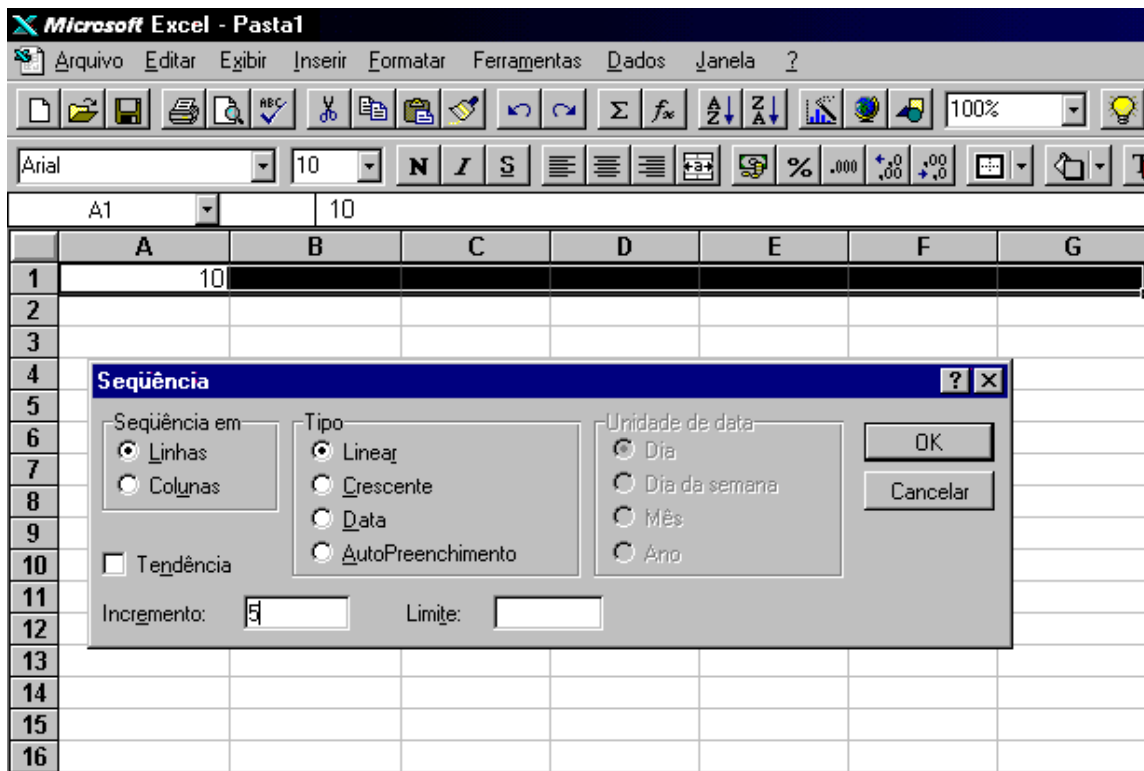
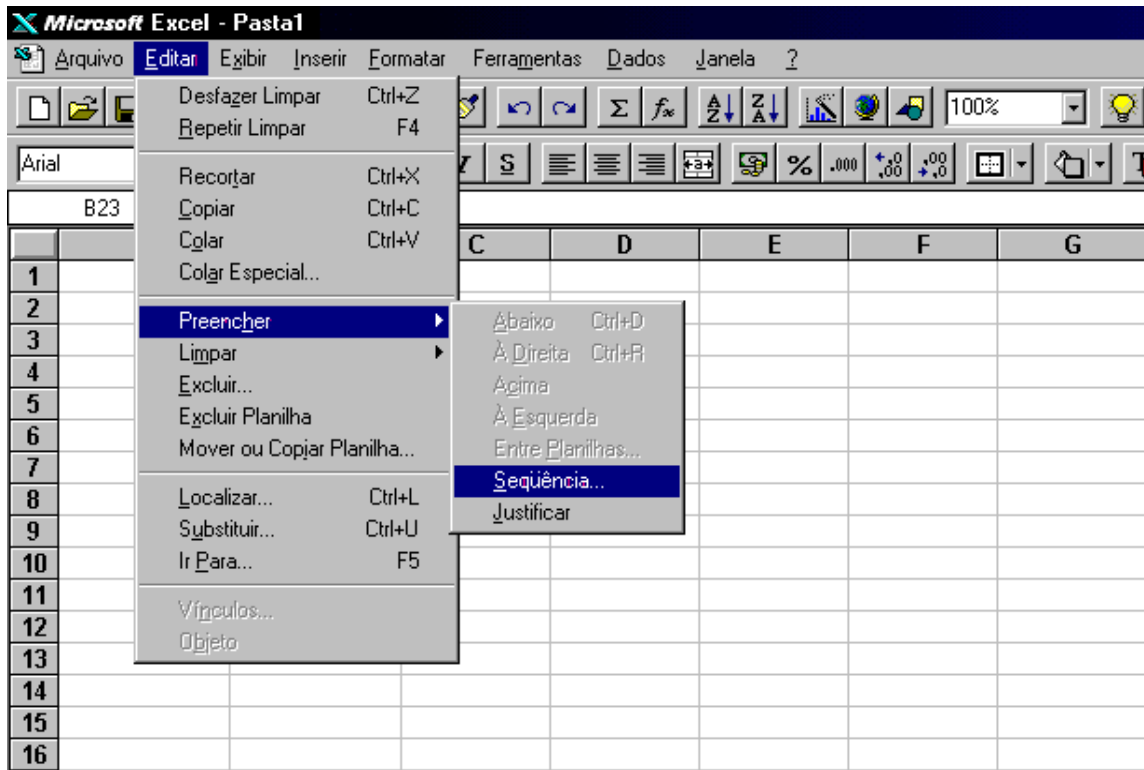
	A	B	C	D	E	F	G
1	1		1		1		100
2	1		2		3		95
3	1		3		1		100
4	1		4		3		95
5	1		5		1		100
6	1		6		3		95
7	1		7		1		100
8	1		8		3		95
9	1		9		1		100
10	1		10		3		95
11							
12							
13							
14							
15							
16							

#### 2.6.4. Configurando a Sequência do Auto Preenchimento

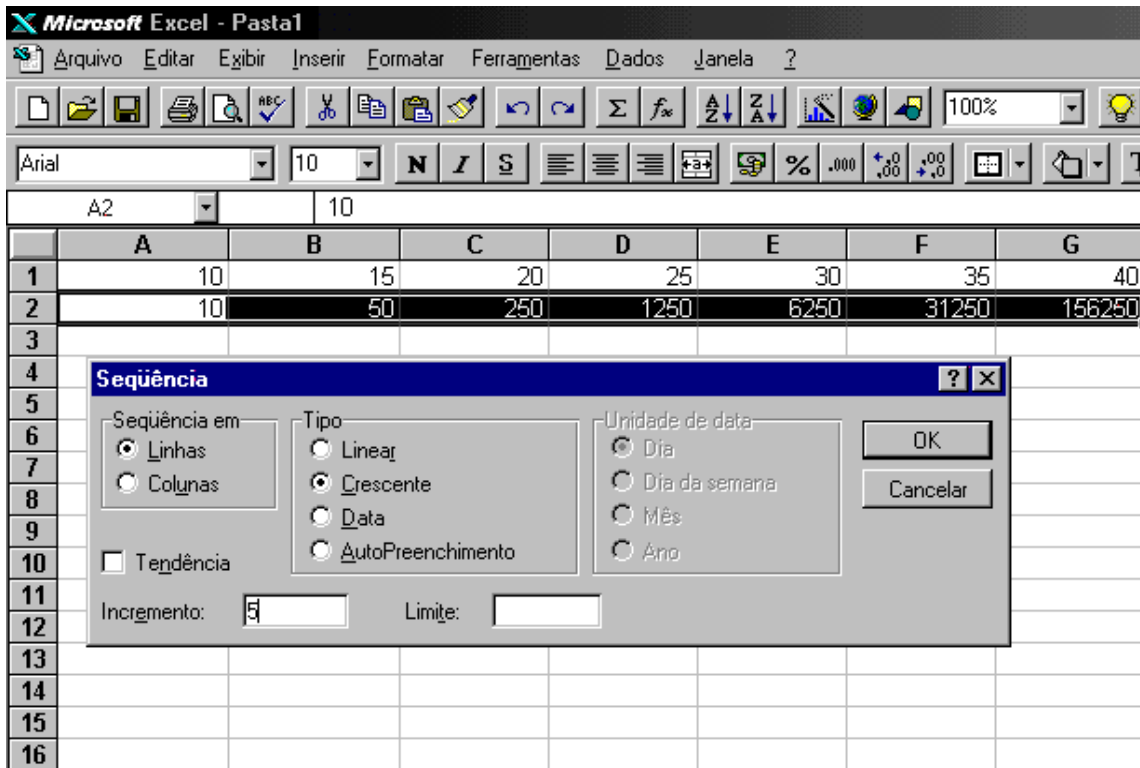
Ao trabalhar com datas, e principalmente com números, o Auto Preenchimento permite que você configure a sequência que será criada por meio do comando Editar/Preencher/Sequência.

Esse comando funciona tomando como base apenas uma célula inicial e aplica às demais células o resultado da configuração feita por você. Como exemplo, digite o valor 10 na célula A1 e em seguida selecione a faixa que vai de A1 até G1 e ative o comando Editar.Preencher/Sequência. Na caixa de diálogo exibida, informe o valor 5 na caixa de preenchimento "Incremento" e pressione o botão OK.

Como padrão, a sequência criada é do tipo linear, ou seja, o aumento dos valores é uniforme, sempre em 5 unidade. A sequência de telas que você verá é a das seguintes figuras:



Já o tipo Crescente, em vez de somar o incremento especificado, multiplica-o pelo valor da célula anterior. Na próxima figura repetimos o mesmo exemplo, na linha 2, só que usando a opção Crescente. Veja o resultado:



A caixa limite serve para interromper o processo quando um determinado valor limite for atingido. Se o dado da célula inicial for do tipo data, você poderá mudar a unidade de data, trocando o aumento do dia para o aumento do mês, ano ou semana.

## 2.7. Edição de Dados

Qualquer que seja o tipo de dado digitado em uma célula, o EXCEL possui uma forma idêntica para editá-lo. Até a versão anterior do Excel, qualquer edição do conteúdo de uma célula só podia ser feita na barra de fórmulas. Com o EXCEL, a edição pode ser feita tanto na barra de fórmulas como na própria célula.

## 2.8. Edição do Conteúdo de uma Célula

Se você quiser alterar o conteúdo de uma célula, posicione o seletor sobre ela e dê um duplo clique no botão esquerdo do mouse. Se preferir usar o teclado, pressione F2. Essas opções permitem a edição diretamente na célula.

Se você quiser editar o conteúdo da célula por meio da barra de fórmulas, posicione o seletor na célula desejada e dê um clique na barra de fórmulas.

Em qualquer uma das situações, você passa a contar com os seguintes recursos de edição no teclado:

<b>Tecla</b>	<b>Operação - Move o cursor</b>
HOME	Para o início da linha
END	Para o final da linha
Seta Esquerda	Uma posição para a esquerda
Seta Direita	Uma posição para a direita
Seta para cima	Uma linha para cima
Seta para baixo	Uma linha para baixo
CTRL+Seta direita	Para a palavra da direita
CTRL+Seta esquerda	Para a palavra da esquerda
CTRL+HOME	Para o início da célula
CTRL+END	Para o fim da célula

### Módulo III – Fórmulas, e Funções, Criação e Manutenção

A principal característica de uma planilha reside na possibilidade de utilizar e relacionar o conteúdo de células para a obtenção de algum resultado. O relacionamento de células é obtido por meio da criação de fórmulas. Com elas, você pode realizar operações matemáticas, estatísticas e manipular o conteúdo das demais células da planilha. Uma fórmula é composta basicamente de referências a outras células, operadores matemáticos e funções do EXCEL. Contudo, é na possibilidade de se referir a outras células que reside a maior vantagem de uma planilha. Nos vimos no início da apostila uma planilha na qual introduzimos uma fórmula simples que somava o conteúdo de outras células. Note que no lugar da fórmula digitada apareceu a soma das células, enquanto na linha de fórmula apareceu a fórmula digitada. A partir desse momento, se qualquer uma das células referidas na fórmula tiver o seu valor alterado, a fórmula será recalculada e exibirá o novo resultado.

C8		=+C4+C5+C6+C7			
	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Item	Valor		
4		Energia	150	30	
5		Alimentação	345,8	360,68	
6		Residência	550	550	
7		Telefone	35	30	
8		Total	1080,8		
9					

Note que o símbolo de igual foi adicionado no início da fórmula na barra de fórmulas. Esse sinal é o elemento básico que o EXCEL usa para saber que você está digitando uma fórmula. Embora no exemplo acima tivéssemos começado a digitar a fórmula com o sinal de mais, essa é uma das poucas exceções feitas pelo Excel. Nos demais casos, se não for digitado o sinal de igual antes do início da fórmula, ele interpretará o seu conteúdo como um texto ou uma data.

#### 3.1. Operadores

Quase todas as fórmulas que você escrever certamente conterão algum operador matemático. Esses operadores indicam qual tipo de operação será realizada. Os operadores disponíveis no EXCEL são os seguintes:

Operador	Realiza	Exemplo
+	Adição	=A1+B1
-	Subtração	=A1-B1
/	Divisão	=A1/B1
*	Multiplicação	=A1*B1
%	Percentual	=A1*20%
^	Exponenciação	=A1^3

Alguns operadores atuam sobre dois valores, tais como as quatro operações matemáticas. Já o operador de percentual atua diretamente sobre o número que o antecede, dividindo-o por 100. Além desses operadores, o EXCEL possui operadores especiais que avaliam dois valores e retornam o valor lógico Verdadeiro ou Falso.

Operador	Descrição
=	Igual
>	Maior que
<	Menor que
>=	Maior ou igual que
<=	Menor ou igual que
<>	Diferente de

### 3.1.1. Ordem de Precedência dos Operadores

Quando você cria uma fórmula que contém mais de um operador do mesmo tipo, as operações matemáticas vão sendo realizadas da esquerda para a direita até que a última tenha sido efetuada. Contudo, quando você mistura operadores, o EXCEL segue uma tabela de prioridades executando determinadas operações matemáticas antes de outras.

Operador	Descrição
( )	Parênteses
%	Percentual
^	Exponenciação
* e /	Multiplicação e Divisão
+ e -	Adição e subtração
= <> <= >= <>	Comparação