

## **EXERCÍCIO** Básico do programa Excel

**Objetivo:** Capacitar o aluno em Geografia na utilização dessa planilha eletrônica.

### **Justificativa:**

Temos convicção de que o aprendizado dos comandos básicos do Excel muito contribuirá na agilização de tarefas cotidianas dos futuros profissionais. Para o bacharel/pesquisador, auxiliará no tratamento das informações do espaço, sejam elas físicas ou humanas, requerido para o desenvolvimento de TGI, nos estágios extra-curriculares e centros de pesquisa. Para o professor, auxiliará em tarefas como na organização dos resultados das avaliações dos alunos (cálculo de médias, por exemplo) e na avaliação do próprio desempenho do professor. Além disso, poderá ser usado no ensino da confecção de gráficos e diagramas, requeridos nas aulas de Geografia.


### **1. INICIANDO**

O programa Excel é encontrado dentro do pacote Microsoft Office.

Para acessar o programa clique com o cursor em **INICIAR/TODOS OS PROGRAMAS/MICROSOFT Excel** ou **INICIAR/TODOS OS PROGRAMAS/MICROSOFT OFFICE/MICROSOFT Excel**.

O programa automaticamente abrirá um arquivo novo.

Para abrir um arquivo já existente:

1. Clique **ARQUIVO** na barra de menu. Clique **ABRIR**. Pode-se usar o botão  ou use a tecla de atalho (Ctrl+A). Escolha o diretório onde se encontra o arquivo que se deseja abrir. Clique no nome do arquivo e em **ABRIR** ou 2 vezes no nome do arquivo.

Observação: arquivos Excel utilizam a extensão **“.xls”** ou **“.xlsx”**, na versão 2007 e posteriores.

O arquivo novo do Excel recebe o nome de **Pasta1.xls** ou **xlxs**. Esse nome será alterado quando o que for digitado for salvo no diretório desejado, com nome específico. Cada pasta pode conter 255 planilhas. O arquivo novo apresenta sempre 3 planilhas denominadas Plan1, Plan2 e Plan3, que são vistas na porção inferior da tela. Esses nomes podem ser alterados clicando-se 2 vezes sobre o nome e digitando-se o nome novo seguido de **ENTER**.

Cada planilha é formada por uma grade de colunas e linhas. As linhas recebem numerações (1, 2, 3, etc.) e as colunas (A, B, C, etc.). O encontro entre uma linha e uma coluna é chamado de célula. A célula que está ativa tem uma borda mais espessa. Cada célula tem sua própria referência (endereço). O endereço é a letra de sua coluna seguida pelo número de sua linha; a caixa de referência é mostrada no canto superior esquerdo, abaixo da barra de ferramentas. Do lado direito da caixa de referência encontra-se a barra de fórmula, que mostra as entradas da célula.

### **Entrando dados na célula ativa**

Para ilustrar, vamos adicionar um título para os dados. Para entrar informação em uma célula, deve-se clicar na célula desejada para torná-la ativa. Digite a entrada e clique **ENTER** para aceitar a entrada e mover para a célula de baixo.

Para entrar um título na célula A1:



1. Clique na célula A1.
2. Digite **Analfabetismo e rendimento no município de SP** (à medida que você digita, o programa mostra a sua entrada na barra de fórmula e na célula. Note que o título se espalha pelas outras células à medida que você digita, mas apenas a célula A1 contém a informação. As outras células estão vazias).
3. Pressione **ENTER** para aceitar a entrada. A célula ativa passa a ser a A2. Note que a célula de referência na barra de fórmula passa a ser a A2.

### **Formatando as células**

Para formatar o título:

1. Clique na célula A1 e segure o mouse, pressionando o botão esquerdo, arraste o mouse por 6 células (até F1) e solte. Isto seleciona a faixa A1 a F1. Uma faixa é

identificada pela primeira e última célula, separadas por dois pontos(:). A faixa selecionada foi A1:F1.

2. Clique no botão . Este comando centraliza o título na faixa A1:F1. Agora, altere o tamanho da fonte e coloque negrito:
3. Clique **FORMATAR CÉLULAS/FONTE/Tamanho 12**.
4. Clique no botão .
5. Clique na célula de baixo para ver os resultados.

### Aumentando a planilha

1. Clique na barra de rolagem inferior repetidamente e note como a tela vai rolando uma coluna de cada vez.
2. Role a barra vertical. Excel vai adicionando colunas e linhas vazias.
3. Pressione e segure a tecla Ctrl+Home para voltar para a célula A1.

### Fórmulas

São ferramentas cruciais que você digita nas células para realizar cálculos. Uma fórmula no Excel **sempre inicia com um sinal de igual (=) e pode conter números ou referências de células**. A maior parte das células contêm operadores matemáticos como +, -, \*, / ou ^, para adição, subtração, multiplicação, divisão e exponenciação, respectivamente. Por exemplo, a fórmula =20\*2 indica a multiplicação de 20 por 2 e a célula retorna um valor de 40 (chamado resultado da fórmula). A fórmula =C5+C6 indica adição do conteúdo das células C5 e C6. Se você quiser ver uma fórmula numa célula, clique na célula para torná-la ativa. A barra de fórmula mostra a fórmula e a célula mostra o resultado.

### Salvando o arquivo

Você deve periodicamente salvar seu trabalho. Você pode usar o comando **Salvar** ou o comando **Salvar como...** quando for a primeira vez, escolhendo o diretório corretamente e o nome do arquivo. A partir da segunda vez, pode-se usar o atalho Ctrl+B.

## **2. ENTRADA E MANIPULAÇÃO DE DADOS** (digitar planilha em anexo)

No Excel, pode-se entrar os dados diretamente do teclado ou importá-los de arquivo pré-existente (.txt, .dat).

Em geral, os dados são organizados com cada variável em uma coluna separada. Cada linha da coluna é chamada de registro.

Para entrar a primeira coluna do conjunto de dados:

1. Clique na célula A2 para torná-la ativa. Digite **ID** e pressione **ENTER**.
2. Digite 1 na célula A3 e pressione **ENTER**.
3. Digite 2 na célula A4 e pressione **ENTER**. A partir daqui, pode-se usar o recurso de auto-preenchimento do Excel para completar a seqüência. Selecione a faixa A3:A4. Mova o cursor até passar da forma de uma cruz para um sinal de adição. Arraste o cursor na faixa A3:A98.

Para entrar os outros dados nas colunas seguintes:

1. Selecione as células que você deseja usar (B2:E98).
2. Digite **Nome** na célula B2 e pressione **TAB**. Digite **V1**, **V2**, **V3** nas células seguintes e pressione **TAB**.
3. A célula B3 deverá ficar destacada. Pressionando **TAB** no final de uma linha selecionada, a célula ativa passa a ser a próxima na direção da direita. Essa é a vantagem de selecionar as células que serão usadas antes de entrar os dados.
4. Digite o nome **AGUA RASA** na célula B3 e pressione **ENTER**. A célula B3 passa a ser a célula ativa. Pressionando **ENTER**, ativa a célula da linha de baixo. Se você errar na entrada de dados, pode voltar para a célula anterior pressionando **Shift+ENTER** ou para a coluna anterior, pressionando **Shift+TAB**.
5. Digite **ALTO DE PINHEIROS** na célula B4 e pressione **ENTER**.
6. Continue digitando todos os nomes dessa coluna. Quando chegar na última célula da coluna, pressione **ENTER** duas vezes e comece a coluna seguinte.

### **DICAS NA ENTRADA DE DADOS**

- Selecione o conjunto de células no qual você quer entrar os dados, digite os dados e pressione **ENTER**. Pressione **ENTER** para mover de uma célula de cima para

baixo, Shift+**ENTER** para mover de baixo para cima, **TAB** para mover da esquerda para a direita e Shift+**TAB** para mover da direita para a esquerda.

- Para entrar o mesmo valor em diversas células de uma só vez, selecione as células nas quais você quer entrar os dados, digite os dados e pressione Ctrl+**ENTER**.

- Use o recurso de AutoPreenchimento para entrar seqüências. Digite as primeiras entradas; então, selecione-as. Arraste o ponteiro com sinal de adição para o final da faixa que deseja. Quando você soltar o cursor, Excel preencherá na seqüência.

## ORDENANDO OS DADOS

Existem 2 formas de ordenar os dados:

1. Clique em uma célula na faixa dos dados.
2. Clique **DADOS/CLASSIFICAR...**
3. Clique em **Classificar por**, escolha a coluna e decida se quer ordem crescente ou decrescente.
4. Clique **OK**.

## FILTRANDO OS DADOS

Às vezes, interessam-nos dados que são subconjuntos dos dados originais. Para conhecer e selecionar apenas esse subconjunto usa-se o recurso **FILTRAR**.

Para identificar um subconjunto:

1. Uma das células do conjunto que se deseja filtrar deve estar selecionada (selecione a faixa de A2:E2).
2. Clique em **DADOS/FILTRAR/AUTOFILTRO**. Note que Excel adiciona botões de setas para baixo em cada célula selecionada da primeira linha.
3. Clique na seta de E2 e em **Personalizar...** A caixa de diálogo do Auto Filtro aparece.
4. Clique na seta que indica o operador de comparação (=, >, <, >=, <=). Escolha maior do que.
5. Pressione **TAB** e digite 1000 na caixa de texto do lado direito.

6. Clique **OK**. Os dados que deixaram de aparecer não estão perdidos, mas simplesmente escondidos. Pode-se recuperar os dados escolhendo a opção **TODOS** da lista da célula E2.

**Texto adaptado de:**

BERK, K.N., CAREY, P.M. **Data Analysis with Microsoft Excel**. Duxbury Press, 1998.  
503p.