

## Trabalho com o programa ISAREG.

1-Crie uma pasta no disco do computador.

2-Para essa pasta copie os seguintes ficheiros:

- a) o ficheiro executável (ISAREG7.EXE),
- b) os ficheiros excel com as bases de dados de cultura (aula\_culturas\_BAS) e solos (ficheiros solos\_BAS)
- c) o ficheiro da estação meteorológica (exemplo\_ETO\_dados\_mensais\_coluna\_EVC)
- d) o ficheiro com os dados meteorológicos da estação de Portalegre (Portalegre.xls)

3-Abra o ficheiro portalegre.xls entre em Guardar Como e escolha no tipo de ficheiro “Texto separado por tabulações”). Obterá o ficheiro Portalegre.txt. Saia do EXCEL dizendo que não quando este lhe perguntar se quer gravar o ficheiro. Assim ficará com o ficheiro original com o formato Excel e outro que gravou com formato txt. Este será o ficheiro usado pelo programa.

4-Abra o ficheiro “exemplo\_ETO\_dados\_mensais\_coluna\_EVC” com o bloco de notas. Altere os valores de acordo com as características do ficheiro com os dados meteorológicos. Altere apenas os dados e não as linhas que começam por ==. No final guarde o ficheiro com um novo nome, que obrigatoriamente terá que terminar por \_EVC (ex: Portalegre\_EVC)

5-Abra a base de dados das culturas. Crie uma nova cultura. Para o efeito faça cpy-past das linhas da última cultura que está no ficheiro. Altere estas linhas de acordo com os dados da cultura que pretende e não se esqueça de mudar o nome na 1ª coluna. Pode utilizar a informação que está do lado direito com os dados de uma cultura de milho. No final apague esses dados que estão a mais no ficheiro Excel. Guarde o ficheiro com o formato “Texto separado por tabulações”. No final quando sair do Excel diga que não quer guardar o ficheiro para salvaguardar o formato excel. Assim, ficará com um ficheiro EXCEL e um ficheiro txt.

6- Faça um procedimento idêntico na base de dados de solos e construa um novo ficheiro com os dados do solo.

7. Abra o ficheiro ISAREG7 e corra o programa. No menu inicial escolha a opção trabalho com ficheiros de dados. Depois sequencialmente as opção 2 “ficheiros de dados meteorológicos”, no menu seguinte a opção 4 “cálculo da evapotranspiração de referência (ETo)” depois escolha a opção 2 – ficheiros de dados com as variáveis em coluna e em seguida clique em <escolher da lista>. Deve-lhe aparecer o nome do ficheiro da estação meteorológica. Clique sobre o nome e clique de novo para confirmar. O procedimento termina com o aparecimento no ecrã do nome dos dois ficheiros meteorológicos criados (um com os dados da evapotranspiração e outro com os dados da precipitação e que serão usados pelo programa ISAREG para a simulação do balanço hídrico.

8- Volte ao menu inicial e escolha a opção 3 “Simulação da rega”. Em seguida escolha a primeira opção “Código dos ficheiros introduzidos pelo teclado”. Depois quando aparecer “Cultura ==>” escreva um ponto de interrogação (?) e faça enter. Aparecem os nomes dos ficheiros de cultura que tem na pasta, Escolha uma cultura.

9-Proceda da mesma forma para escolher o solo e para escolher os ficheiros com os dados da evapotranspiração (Estação met. (ETo)==>) e da precipitação (posto pluv. (Pe)==>) .

10- Escolha uma ano para fazer a simulação (por rx: 1978)

11- Em seguida crie um ficheiro com o esquema de rega. Dê um nome ao ficheiro, escolha o esquema de rega nº1 (rega visando o rendimento máximo) e indique um valor inicial para a água no solo (por exemplo 80% da RU) e o nº de dias antes da colheita em que se deve parar a rega (ex: 10 dias).

12 – Diga que não quer utilizar restrições para a rega.

13 – Observe os resultados da simulação no menu superior da janela do programa, no item “Ver resultados”.

14 – Volte ao início do programa e repita os passos indicados em 8)e 9). Escolha agora quer fazer a simulação para a série completa. Pressione “enter” no menu referido no ponto 10).

15 – Diga que já tem um ficheiro com o esquema de rega e escolha o ficheiro que criou em 11).

16- Volte a dizer que não quer restrições

17 – Observe agora que os resultados gráficos se referem à média dos valores ou à comparação dos valores de um ano `\*a escolha com a média. Observe no item “ver resultados” os gráficos referidos e também os valores das necessidades de rega, Observe o último quadro com a análise estatística das necessidades de rega.

18- Repita os procedimentos anteriores para a mesma série de anos, mas agora escolhendo o esquema de rega “Necessidades globais de rega”.