

## Necessidades em água das culturas

No âmbito da actividade desenvolvida pelo serviço SAGRA - Sistema Agrometeorológico para a Gestão da Rega no Alentejo, com base nos dados meteorológicos, vem sendo determinada a evapotranspiração cultural (ETc) recorrendo à metodologia recomendada pela FAO.

Os quadros referidos no presente documento referentes ao ano de 2003/04 apresentam as culturas e datas de sementeira mais representativas da zona de influência de cada estação meteorológica na região do Alentejo, e mostram as diferenças entre a evapotranspiração da cultura e a precipitação ocorrida durante todo o ciclo cultural possibilitando assim conhecer, de modo aproximado, as necessidades de rega, ou seja, a dotação total de rega aproximada para satisfazer as necessidades evapotranspirativas das culturas, não considerando a água existente no perfil do solo.

NA - necessidades de rega desprezando a água armazenada no perfil de solo.

| SERPA            |                    |                  |          |                   |         |
|------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura          | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Beterraba Outono | 15-10-2003         |                  | 730,6    | 397,2             | 333     |
|                  | 01-11-2003         | 260 dias         | 825,8    | 336,8             | 489     |
|                  | 15-11-2003         |                  | 916,2    | 280,4             | 636     |
| Milho Grão       | 15-04-2004         |                  | 807,0    | 060,6             | 746     |
|                  | 01-05-2004         | 150 dias         | 753,6    | 019,6             | 734     |
| Melão            | 15-05-2004         |                  | 694,8    | 036,0             | 659     |
|                  | 10-04-2004         | 120 dias         | 625,8    | 045,6             | 580     |
| Girassol         | 30-04-2004         |                  | 643,6    | 049,0             | 595     |
|                  | 01-04-2004         | 130 dias         | 624,6    | 046,8             | 578     |
| Algodão          | 20-04-2004         |                  | 670,4    | 057,2             | 613     |
|                  | 01-04-2004         | 180 dias         | 885,0    | 060,6             | 824     |
| Olival           | 15-04-2004         |                  | 959,5    | 077,4             | 882     |
|                  | 01-03-2004         | 214 dias         | 552,7    | 088,8             | 464     |

## CONTACTOS:

Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio

Quinta da Saúde

Apartado 354

7801-904 BEJA

Telf.: 284 321 582

Fax: 284 321 583

[www.cotr.pt/sagra.asp](http://www.cotr.pt/sagra.asp)

email: [info@cotr.pt](mailto:info@cotr.pt)



**Centro Operativo  
e de Tecnologia de Regadio**

## NECESSIDADES EM ÁGUA DAS CULTURAS REGIÃO DO ALENTEJO



FEOGA



"por Alentejo"

BEJA 2004

## Campanha de Rega de 2003/04

| ALJUSTREL           |                    |                  |          |                   |         |
|---------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura             | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Beterraba Outono    | 15-10-2003         |                  | 702,2    | 472,5             | 230     |
|                     | 30-10-2003         | 260 dias         | 809,3    | 395,8             | 414     |
|                     | 15-11-2003         |                  | 913,5    | 344,6             | 569     |
| Beterraba Primavera | 15-02-2004         |                  | 859,6    | 219,9             | 640     |
|                     | 01-03-2004         | 180 dias         | 929,4    | 168,6             | 761     |
|                     | 15-03-2004         |                  | 945,6    | 136,4             | 809     |
| Milho Grão          | 15-03-2004         |                  | 747,2    | 126,7             | 621     |
|                     | 01-04-2004         | 150 dias         | 787,4    | 049,0             | 738     |
|                     | 15-04-2004         |                  | 798,1    | 041,4             | 757     |
| Melão               | 10-04-2004         | 120 dias         | 628,4    | 022,1             | 606     |
|                     | 30-04-2004         |                  | 642,8    | 034,5             | 608     |
| Tomate              | 15-04-2004         |                  | 714,7    | 031,7             | 683     |
|                     | 01-05-2004         | 120 dias         | 692,7    | 032,4             | 660     |
|                     | 15-05-2004         |                  | 650,3    | 021,1             | 629     |
| Girassol            | 01-04-2004         | 130 dias         | 633,2    | 038,4             | 595     |
|                     | 20-04-2004         |                  | 669,1    | 036,2             | 633     |

| ALVALADE DO SADO    |                    |                  |          |                   |         |
|---------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura             | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Beterraba Outono    | 15-10-2003         |                  | 656,4    | 455,2             | 201     |
|                     | 30-10-2003         | 260 dias         | 749,6    | 355,0             | 395     |
|                     | 15-11-2003         |                  | 840,4    | 303,4             | 537     |
| Beterraba Primavera | 15-02-2004         |                  | 784,5    | 151,3             | 633     |
|                     | 01-03-2004         | 180 dias         | 842,6    | 102,8             | 740     |
|                     | 15-03-2004         |                  | 853,8    | 096,7             | 757     |
| Milho Grão          | 15-03-2004         |                  | 678,2    | 081,6             | 597     |
|                     | 01-04-2004         | 150 dias         | 708,0    | 041,5             | 666     |
|                     | 15-04-2004         |                  | 716,6    | 041,9             | 675     |
| Melão               | 10-04-2004         | 120 dias         | 567,9    | 018,7             | 549     |
|                     | 30-04-2004         |                  | 579,2    | 027,7             | 551     |
| Tomate              | 15-04-2004         |                  | 644,4    | 026,8             | 618     |
|                     | 01-05-2004         | 120 dias         | 623,2    | 025,5             | 598     |
|                     | 15-05-2004         |                  | 589,1    | 023,9             | 565     |
| Girassol            | 01-04-2004         | 130 dias         | 574,1    | 032,4             | 542     |
|                     | 20-04-2004         |                  | 602,8    | 029,8             | 573     |

| REDONDO    |                    |                  |          |                   |         |
|------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura    | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Milho Grão | 15-03-2004         |                  | 752,6    | 062,3             | 690     |
|            | 01-04-2004         | 150 dias         | 789,9    | 051,3             | 739     |
|            | 15-04-2004         |                  | 804,8    | 049,7             | 755     |
| Melão      | 20-03-2004         |                  | 570,9    | 053,4             | 517     |
|            | 10-04-2004         | 120 dias         | 630,8    | 032,7             | 598     |
|            | 30-04-2004         |                  | 648,3    | 032,5             | 616     |
| Girassol   | 01-04-2004         | 130 dias         | 637,9    | 046,6             | 591     |
|            | 01-05-2004         |                  | 671,8    | 042,0             | 630     |
|            | 15-04-2004         |                  | 752,1    | 038,1             | 714     |
| Sorgo      | 15-05-2004         | 150 dias         | 739,4    | 034,1             | 705     |
|            | 30-05-2004         |                  | 691,9    | 028,1             | 664     |

| ELVAS               |                    |                  |          |                   |         |
|---------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura             | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Beterraba Outono    | 15-10-2003         |                  | 691,4    | 520,9             | 171     |
|                     | 30-10-2003         | 260 dias         | 804,6    | 417,8             | 387     |
|                     | 15-11-2003         |                  | 922,5    | 349,0             | 573     |
| Beterraba Primavera | 15-02-2004         |                  | 891,5    | 161,2             | 730     |
|                     | 01-03-2004         | 180 dias         | 956,4    | 120,2             | 836     |
|                     | 15-03-2004         |                  | 1004,7   | 108,8             | 896     |
| Milho Grão          | 15-03-2004         |                  | 763,5    | 101,9             | 662     |
|                     | 01-04-2004         | 150 dias         | 814,2    | 090,3             | 724     |
|                     | 15-04-2004         |                  | 831,9    | 078,2             | 754     |
| Milho Forragem      | 20-04-2004         | 90 dias          | 494,3    | 064,5             | 430     |
|                     | 10-05-2004         |                  | 546,2    | 049,7             | 496     |
|                     | 15-04-2004         |                  | 737,4    | 071,3             | 666     |
| Tomate              | 01-05-2004         | 120 dias         | 725,2    | 068,3             | 657     |
|                     | 15-05-2004         |                  | 693,5    | 056,3             | 637     |
|                     | 01-04-2004         | 130 dias         | 646,4    | 081,4             | 565     |
| Girassol            | 20-04-2004         |                  | 691,6    | 073,9             | 618     |
|                     | 01-03-2004         | 214 dias         | 557,8    | 123,2             | 435     |
| Olival              | 01-04-2004         |                  | 739,1    | 081,0             | 658     |
|                     | 01-05-2004         | 150 dias         | 807,3    | 071,1             | 736     |
| Sorgo               | 15-05-2004         |                  | 782,6    | 056,3             | 726     |

| MOURA            |                    |                  |          |                   |         |
|------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura          | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Beterraba Outono | 15-10-2003         |                  | 602,8    | 405,2             | 198     |
|                  | 30-10-2003         | 260 dias         | 714,2    | 339,4             | 375     |
|                  | 15-11-2003         |                  | 809,5    | 313,5             | 496     |
| Milho Grão       | 15-03-2004         |                  | 673,6    | 093,3             | 580     |
|                  | 01-04-2004         | 150 dias         | 713,5    | 078,2             | 635     |
|                  | 15-04-2004         |                  | 729,1    | 068,3             | 661     |
| Melão            | 10-04-2004         | 120 dias         | 571,1    | 051,5             | 520     |
|                  | 30-04-2004         |                  | 589,6    | 065,4             | 524     |
|                  | 01-04-2004         | 130 dias         | 571,0    | 066,9             | 504     |
| Girassol         | 20-04-2004         |                  | 611,6    | 066,7             | 545     |
|                  | 01-04-2004         | 180 dias         | 800,7    | 079,7             | 721     |
| Algodão          | 15-04-2004         |                  | 853,5    | 068,6             | 785     |
|                  | 01-03-2004         | 214 dias         | 480,7    | 115,8             | 365     |

| ODEMIRA        |                    |                  |          |                   |         |
|----------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura        | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Batata Doce    | 20-04-2004         | 120 dias         | 506,2    | 051,5             | 455     |
|                | 10-05-2004         |                  | 502,1    | 027,2             | 475     |
| Batata Branca  | 20-04-2004         | 110 dias         | 467,6    | 044,3             | 423     |
|                | 10-05-2004         |                  | 465,0    | 022,7             | 442     |
| Milho Forragem | 01-05-2004         | 80 dias          | 327,3    | 024,4             | 303     |
|                | 20-05-2004         |                  | 328,3    | 011,9             | 316     |
| Milho Grão     | 01-05-2004         | 150 dias         | 581,8    | 069,7             | 512     |
|                | 20-05-2004         |                  | 585,3    | 065,0             | 520     |

| BEJA                |                    |                  |          |                   |         |
|---------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura             | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Beterraba Outono    | 15-10-2003         |                  | 749,4    | 457,6             | 292     |
|                     | 30-10-2003         | 260 dias         | 868,3    | 350,0             | 518     |
|                     | 15-11-2003         |                  | 984,3    | 294,0             | 690     |
| Beterraba Primavera | 15-02-2004         |                  | 933,2    | 138,2             | 795     |
|                     | 01-03-2004         | 180 dias         | 1013,6   | 086,0             | 928     |
|                     | 15-03-2004         |                  | 1031,0   | 089,9             | 941     |
| Milho Grão          | 15-03-2004         |                  | 811,6    | 063,7             | 748     |
|                     | 01-04-2004         | 150 dias         | 856,3    | 052,6             | 804     |
|                     | 15-04-2004         |                  | 870,8    | 062,4             | 808     |
| Melão               | 10-04-2004         | 120 dias         | 681,4    | 030,0             | 651     |
|                     | 30-04-2004         |                  | 701,2    | 038,9             | 662     |
| Girassol            | 01-04-2004         | 130 dias         | 683,6    | 045,7             | 638     |
|                     | 20-04-2004         |                  | 727,8    | 039,8             | 688     |
| Algodão             | 10-04-2004         | 180 dias         | 954,0    | 075,1             | 879     |
|                     | 20-05-2004         |                  | 1024,4   | 067,2             | 957     |
| Olival              | 01-03-2004         | 214 dias         | 588,6    | 108,5             | 480     |
| Noqueiras           | 01-03-2004         | 214 dias         | 1180,9   | 108,5             | 1072    |

| FERREIRA DO ALENTEJO |                    |                  |          |                   |         |
|----------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura              | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Beterraba Outono     | 15-10-2003         |                  | 670,8    | 416,6             | 254     |
|                      | 30-10-2003         | 260 dias         | 769,2    | 339,0             | 430     |
|                      | 15-11-2003         |                  | 867,0    | 286,1             | 581     |
| Beterraba Primavera  | 15-02-2004         |                  | 811,0    | 165,3             | 646     |
|                      | 01-03-2004         | 180 dias         | 871,2    | 106,3             | 765     |
|                      | 15-03-2004         |                  | 880,8    | 086,8             | 794     |
| Milho Grão           | 15-03-2004         |                  | 697,9    | 080,6             | 617     |
|                      | 01-04-2004         | 150 dias         | 728,3    | 029,0             | 699     |
|                      | 15-04-2004         |                  | 738,0    | 031,3             | 707     |
| Melão                | 10-04-2004         | 120 dias         | 584,2    | 019,5             | 565     |
|                      | 30-04-2004         |                  | 596,6    | 025,0             | 572     |
| Tomate               | 15-04-2004         |                  | 662,5    | 025,1             | 637     |
|                      | 01-05-2004         | 120 dias         | 642,1    | 023,6             | 618     |
|                      | 15-05-2004         |                  | 605,0    | 013,8             | 591     |
| Girassol             | 01-04-2004         | 130 dias         | 591,0    | 030,3             | 561     |
|                      | 20-04-2004         |                  | 620,3    | 027,1             | 593     |
|                      | 01-04-2004         | 180 dias         | 815,5    | 041,1             | 774     |
| Algodão              | 15-04-2004         |                  | 869,4    | 041,1             | 828     |
|                      | 01-03-2004         | 214 dias         | 505,9    | 109,9             | 396     |
| Noqueiras            | 01-03-2004         | 214 dias         | 1004,0   | 109,9             | 894     |

| ÉVORA               |                    |                  |          |                   |         |
|---------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| Cultura             | Data de Sementeira | Duração do Ciclo | ETc (mm) | Precipitação (mm) | NA (mm) |
| Beterraba Primavera | 15-02-2004         |                  | 816,9    | 141,3             | 676     |
|                     | 01-03-2004         | 180 dias         | 882,5    | 092,8             | 790     |
|                     | 15-03-2004         |                  | 893,5    | 118,6             | 775     |
| Milho Grão          | 15-03-2004         |                  | 710,1    | 074,0             | 636     |
|                     | 01-04-2004         | 150 dias         | 742,2    | 051,6             | 691     |
|                     | 15-04-2004         |                  | 749,0    | 087,7             | 661     |