

CONTACTOS:

Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio

Quinta da Saúde

Apartado 354

7801-904 BEJA

Tel.: 284 321 582

Fax: 284 321 583

e-mail: info@cotr.pt



FEOGA



"por Alentejo"



Centro Operativo
e de Tecnologia de Regadio

NECESSIDADES EM ÁGUA DAS CULTURAS

REGIÃO DO ALENTEJO

Campanha de Rega de 2007/08



BEJA 2009

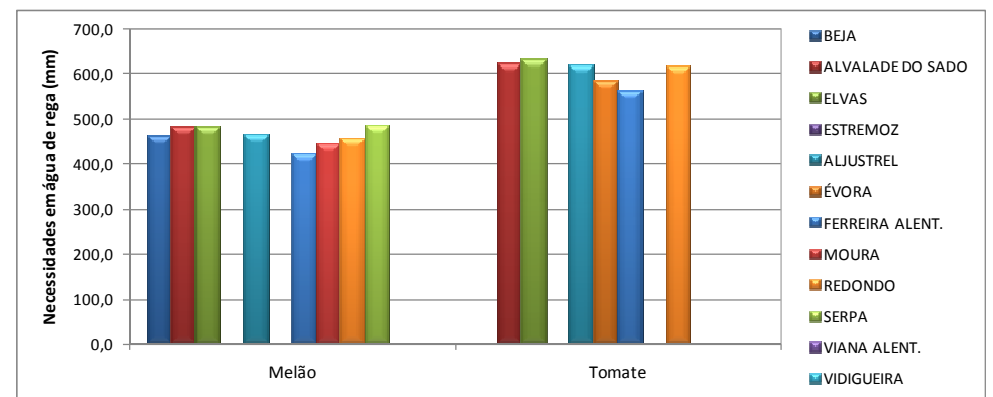
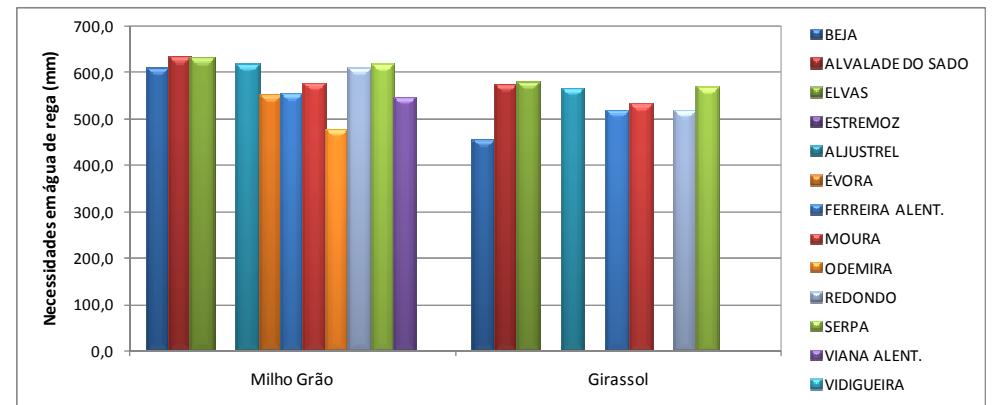
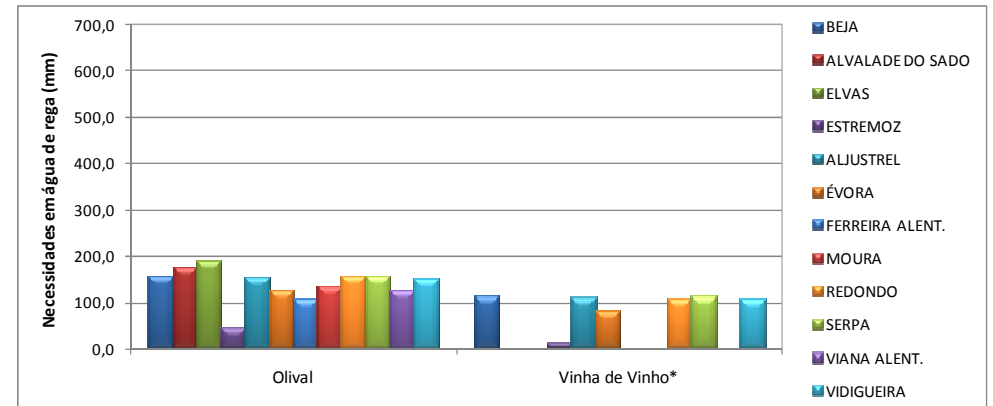
Necessidades em água das culturas

Enquadrado na actividade desenvolvida pelo serviço SAGRA - Sistema Agrometeorológico para a Gestão da Rega no Alentejo, com base nos dados meteorológicos, tem sido determinada, desde 2002, a evapotranspiração cultural (ETc) recorrendo à metodologia recomendada pela FAO.

Os quadros exibidos no presente documento, referente ao ano agrícola de 2007/08, apresentam as culturas e datas de sementeira mais representativas da zona de influência de cada estação meteorológica na região do Alentejo, e mostram o balanço entre a evapotranspiração da cultura e a precipitação efectiva (Pe) ocorrida durante o ciclo cultural, possibilitando assim, conhecer, de modo aproximado, as necessidades em água de rega, ou seja, a dotação total de rega para satisfazer a parte das necessidades em água das culturas não satisfeitas pela precipitação. Nestes quadros não é considerada a água disponível no perfil do solo.

Em valores médios, no ano agrícola 2007/08 verificou-se que a evapotranspiração da cultura de referência (ETo) acumulada durante o período foi de 1215 mm e a precipitação de 475 mm.

Informação agrometeorológica, actualizada diariamente, poderá ser consultada através do sítio Web do COTR, em www.cotr.pt/sagra.asp.



MOURA					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
	01-10-2007		720,4	279,4	441
	15-10-2007		818,7	233,1	586
Beterraba Outono	01-11-2007	280 dias	916,1	231,8	684
	15-11-2007		990,1	231,8	758
	30-11-2007		1058,4	212,4	846
Olival	01-03-2008	270 dias	317,8	185,4	132
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	045,1	185,4	-
	15-03-2008		643,0	118,3	525
Milho Grão	01-04-2008	150 dias	687,5	108,8	579
	15-04-2008		703,9	087,5	616
	20-03-2008		478,7	110,5	368
Melão	10-04-2008	120 dias	533,5	087,3	446
	30-04-2008		579,2	041,8	537
Luzerna	01-04-2008	200 dias*	841,6	156,0	686
Girassol	01-04-2008	130 dias	541,1	108,8	432
	20-04-2008		581,3	047,9	533
Algodão	01-04-2008	180 dias	784,6	122,4	662
	15-04-2008		813,7	127,4	686

* Durante o ciclo da Luzerna consideram-se 3 cortes

De acordo com a informação anteriormente divulgada, apresenta-se na página seguinte a comparação, entre as diferentes estações meteorológicas, das necessidades de água de rega das culturas mais representativas.

Os valores apresentados referem-se à evapotranspiração acumulada para a duração do ciclo e para uma data de sementeira média ou início de ciclo, considerando a contribuição da precipitação efectiva (Pe) ocorrida durante o período de desenvolvimento da cultura, de acordo com os quadros anteriores.

No gráfico inicial, apresentam-se os valores para o olival e para a vinha para vinho, atingido valores médios de necessidades de água de rega de 150 mm e 100 mm, respectivamente. No segundo gráfico, apresentam-se os valores para o milho grão e girassol, atingindo o valor médio de 600 mm e 550 mm, respectivamente. E no último gráfico, apresentam-se os valores referentes à cultura do melão e do tomate, tendo o melão apresentado necessidades de água de rega de 450 mm e o tomate de 600 mm (valores médios).

ALVALADE DO SADO					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
	01-10-2007		790,9	319,9	471
	15-10-2007		893,1	311,9	581
Beterraba Outono	01-11-2007	280 dias	992,6	309,2	683
	15-11-2007		1070,2	309,1	761
	30-11-2007		1139,3	279,4	860
Citrinos 70% cob.	01-01-2008		844,0	348,8	495
Citrinos 50% cob.	01-01-2008	365 dias	780,2	348,8	431
Citrinos 20% cob.	01-01-2008		588,8	348,8	240
	15-02-2008		803,0	183,5	620
Beterraba Primavera	01-03-2008	180 dias	881,7	132,3	749
	15-03-2008		920,1	135,9	784
Olival	01-03-2008	270 dias	355,1	179,2	176
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	050,3	179,2	-
	15-03-2008		690,4	131,7	559
Milho Grão	01-04-2008	150 dias	731,2	096,8	634
	15-04-2008		745,6	087,4	658
	20-03-2008		517,7	105,6	412
Melão	10-04-2008	120 dias	568,6	085,2	483
	30-04-2008		612,7	035,5	577
	01-04-2008		579,5	096,5	483
Girassol	20-04-2008	130 dias	615,5	039,6	576
	15-04-2008		650,7	083,4	567
Tomate	01-05-2008	120 dias	659,8	035,5	624
	15-05-2008		644,7	037,4	607
	15-04-2008		578,8	083,4	495
Pimento	01-05-2008	120 dias	616,2	035,5	581
	15-05-2008		602,4	037,4	565

ETc - Evapotranspiração da cultura;

Pe - Precipitação Efectiva, considerada 80% da precipitação ocorrida;

NA - Necessidades em água de rega (mm ou l/m²) desprezando a água armazenada no perfil de solo.

ELVAS					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Aveia	01-10-2005	180 dias	251,8	194,5	057
	15-10-2005		296,0	177,5	119
	30-10-2005		332,0	226,5	105
	15-11-2005		382,1	227,7	154
Cevada	30-11-2005	160 dias	362,3	192,2	170
	15-12-2005		416,2	199,6	217
	30-12-2005		394,5	231,5	163
	15-01-2006		456,9	187,8	269
Trigo	15-10-2005	180 dias	277,6	177,5	100
	30-10-2005		319,8	226,5	093
	15-11-2005		353,5	227,7	126
	30-11-2005		381,3	239,8	141
Beterraba Outono	01-10-2005	280 dias	796,1	318,5	478
	15-10-2005		897,8	276,6	621
	01-11-2005		1010,3	275,2	735
	15-11-2005		1092,9	275,2	818
	30-11-2005		1054,4	240,9	814
Beterraba Primavera	15-02-2006	180 dias	839,4	182,0	657
	01-03-2006		894,9	144,0	751
	15-03-2006		936,3	132,2	804
Milho Grão	15-03-2006	150 dias	702,2	129,8	572
	01-04-2006		754,8	123,4	631
	15-04-2006		769,3	101,4	668
Milho Forragem	20-04-2006	90 dias	441,1	053,4	388
	10-05-2006		508,2	048,7	460
Melão	20-03-2008	120 dias	523,7	125,0	399
	10-04-2008		583,9	101,3	483
	30-04-2008		630,5	048,7	582
Tomate	15-04-2006	120 dias	671,2	097,2	574
	01-05-2006		679,5	048,7	631
	15-05-2006		665,2	049,4	616

SERPA					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Beterraba Outono	01-10-2007	280 dias	759,5	340,3	419
	15-10-2007		855,8	267,2	589
	01-11-2007		962,9	265,6	697
	15-11-2007		1042,5	265,6	777
	30-11-2007		1111,2	236,4	875
Trigo	15-11-2007	180 dias	339,4	237,5	102
	30-11-2007		363,7	229,7	134
Fava	15-12-2007	205 dias	392,6	232,9	160
	01-12-2007		529,7	233,4	296
	15-12-2007		591,5	232,9	359
Cevada	30-12-2007	180 dias	663,1	224,2	439
	30-11-2007		345,8	207,5	138
	15-12-2007		396,1	214,2	182
Olival	30-12-2007	270 dias	378,9	221,1	158
	01-03-2008		337,6	183,0	155
Vinha de Vinho*	01-03-2008	240 dias	047,9	183,0	-
	15-04-2008		281,8	169,5	112
Milho Grão	15-04-2008	150 dias	673,8	114,7	559
	01-05-2008		718,4	098,5	620
	15-05-2008		707,1	034,3	673
Melão	20-03-2008	120 dias	502,6	102,6	400
	10-04-2008		557,1	069,9	487
	30-04-2008		607,3	028,9	578
Girassol	01-04-2008	130 dias	566,6	098,5	468
	20-04-2008		607,6	037,4	570
Algodão	01-04-2008	180 dias	820,6	108,2	712
	15-04-2008		851,6	115,6	736

* redução de 50 % nas necessidades em água óptimas da cultura

REDONDO

Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Ervilha	15-12-2007		416,8	268,0	149
	30-12-2007	150 dias	437,6	266,0	172
	15-01-2008		514,6	217,6	297
Olival	01-03-2008	270 dias	363,3	207,9	155
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	051,5	207,9	-
Vinha de Vinho*	01-03-2008	240 dias	296,4	188,4	108
Milho Grão	15-03-2008		693,1	155,5	538
	01-04-2008	150 dias	748,6	136,6	612
	15-04-2008		771,1	115,7	655
Melão	20-03-2008		512,9	137,8	375
	10-04-2008	120 dias	578,1	119,5	459
	30-04-2008		635,4	068,7	567
Girassol	01-04-2008	130 dias	585,0	136,6	448
	01-05-2008		660,3	071,0	589
	15-04-2008		705,1	113,4	592
Sorgo	15-05-2008	125 dias	768,6	070,3	698
	30-05-2008		692,9	022,7	670
	15-04-2008		668,5	113,4	555
Tomate	01-05-2008	120 dias	687,1	068,7	618
	15-05-2008		678,9	070,3	609

* redução de 50 % nas necessidades em água óptimas da cultura

ESTREMOZ

Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Olival	01-03-2008	270 dias	298,6	254,2	044
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	042,4	254,2	-
Vinha de Vinho*	01-03-2008	240 dias	250,2	238,2	012
Nogueiras	01-03-2008	214 dias	873,9	208,3	666
Nogueiras	01-04-2008	214 dias	848,8	234,1	615
Nogueiras	15-04-2008	214 dias	810,5	192,0	619

* redução de 50 % nas necessidades em água óptimas da cultura

ELVAS (cont.)

Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Girassol	01-04-2006	130 dias	593,2	123,4	470
	20-04-2006		633,9	053,4	580
Olival	01-03-2006	270 dias	360,2	169,1	191
Olival Novo	01-03-2006	270 dias	051,1	169,1	-
Sorgo	01-04-2006	125 dias	674,1	123,4	551
	01-05-2006		747,7	048,7	699
	15-05-2006		751,6	049,4	702

ODEMIRA

Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Morango*	20-09-2007	240 dias	440,3	313,6	127
	10-10-2007		458,7	324,8	134
	30-10-2007		510,2	315,6	195
	20-11-2007		568,0	307,0	261
Citrinos 70 % cob.	01-01-2008	365 dias	719,9	350,6	369
Citrinos 50 % cob.	01-01-2008	365 dias	665,7	350,6	315
Citrinos 20 % cob.	01-01-2008	365 dias	503,1	350,6	153
Milho Grão	15-03-2008	150 dias	562,7	100,9	462
	01-04-2008		566,5	088,7	478
	15-04-2008		558,6	071,0	488
Batata Doce	20-04-2008	120 dias	485,7	034,3	451
	10-05-2008		486,7	037,2	450
Batata Branca	20-04-2008	110 dias	446,3	033,4	413
	10-05-2008		453,8	031,4	422
Milho Forragem	01-05-2008	80 dias	326,3	030,6	296
	20-05-2008		316,5	021,5	295

*Na produção em túnel deve-se considerar uma redução da ETc em 15 %

ALJUSTREL					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Beterraba Outono	01-10-2007	280 dias	758,8	317,7	441
	15-10-2007		864,6	307,5	557
	01-11-2007		962,3	305,8	656
	15-11-2007		1039,7	306,2	733
	30-11-2007		1115,3	283,1	832
Trigo	15-10-2007	180 dias	266,4	222,7	044
	30-10-2007		301,2	270,6	031
	15-11-2007		335,5	272,2	063
	30-11-2007		362,2	279,8	082
Cevada	30-11-2007	160 dias	344,5	247,4	097
	15-12-2007		394,3	240,9	153
	30-12-2007		372,0	261,3	111
	15-01-2008		429,2	200,8	228
Citrinos 70% cob.	01-01-2008		809,9	391,0	419
Citrinos 50% cob.	01-01-2008	365 dias	748,7	391,0	358
Citrinos 20% cob.	01-01-2008		564,9	391,0	174
Beterraba Primavera	15-02-2008		780,0	194,2	586
	01-03-2008	180 dias	853,0	125,2	728
	15-03-2008		863,8	131,8	732
Olival	01-03-2008	270 dias	342,0	188,2	154
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	048,5	188,2	-
Vinha de Vinho*	01-03-2008	240 dias	283,3	173,9	109
	15-03-2008		673,8	124,6	549
Milho Grão	01-04-2008	150 dias	721,9	101,6	620
	15-04-2008		738,5	092,7	646
Melão	20-03-2008		501,5	105,2	396
	10-04-2008	120 dias	559,1	092,2	467
	30-04-2008		607,9	035,7	572
Girassol	01-04-2008	120 dias	567,8	101,2	467
	20-04-2008		608,3	041,6	567
	15-04-2008		641,7	085,9	556
Tomate	01-05-2008	120 dias	655,1	035,7	619
	15-05-2008		645,2	040,8	604

FERREIRA DO ALENTEJO (cont.)					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Melão	20-03-2008		483,3	122,6	361
	10-04-2008	120 dias	526,6	103,2	423
	30-04-2008		566,4	044,1	522
Girassol	01-04-2008	130 dias	538,1	119,3	419
	20-04-2008		566,9	048,5	518
Algodão	01-04-2008	180 dias	765,9	142,4	623
	15-04-2008		794,7	136,8	658
Tomate	15-04-2008		600,1	098,9	501
	01-05-2008	120 dias	606,9	044,1	563
	15-05-2008		589,9	046,5	543
Sorgo	15-04-2008		633,4	098,9	534
	15-05-2008	125 dias	667,4	046,5	621
	30-05-2008		595,1	027,8	567

VIANA ALENTEJO					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Olival	01-03-2008	270 dias	346,8	221,1	126
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	049,2	221,1	-
	15-03-2008		668,6	179,3	489
Milho Grão	01-04-2008	150 dias	723,5	177,6	546
	15-04-2008		743,6	152,5	591
Sorgo	01-04-2008		639,8	176,9	463
	01-05-2008	125 dias	727,5	071,6	656
	15-05-2008		742,8	066,3	676
Milho Forragem	20-04-2008	90 dias	421,0	085,2	336
	10-05-2008		493,5	063,8	430

* redução de 50 % nas necessidades em água óptimas da cultura

FERREIRA DO ALENTEJO

Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Beterraba Outono	15-10-2007	280 dias	737,7	304,9	433
	30-10-2007		824,8	301,2	524
	01-11-2007		916,3	299,0	617
	15-11-2007		985,4	299,3	686
	30-11-2007		943,9	276,6	667
Aveia	01-10-2007	180 dias	239,5	185,5	054
	15-10-2007		275,1	198,8	076
	30-10-2007		307,6	255,3	052
Trigo	15-10-2007	180 dias	258,0	198,8	059
	30-10-2007		294,5	255,3	039
	15-11-2007		328,0	256,9	071
	30-11-2007		352,7	272,2	080
	15-12-2007		344,2	253,0	091
Cevada	30-12-2007	160 dias	385,4	262,0	123
	15-01-2008		360,5	271,8	089
Beterraba Primavera	15-02-2008	180 dias	742,6	174,6	568
	01-03-2008		807,4	135,2	672
	15-03-2008		850,6	140,1	710
Olival	01-03-2008	270 dias	322,5	215,0	108
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	045,7	214,6	-
Pereira	01-03-2008	205 dias	856,2	154,7	701
Nogueira	01-03-2008	214 dias	918,7	161,9	757
Nogueira	01-04-2008	214 dias	900,3	197,7	703
Nogueira	15-04-2008	214 dias	860,9	178,2	683
Milho Grão	15-03-2008	150 dias	638,8	134,6	504
	01-04-2008		675,0	119,7	555
	15-04-2008		682,8	103,9	579

CASTRO VERDE

Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Aveia	15-10-2007	180 dias	242,9	239,1	004
	30-10-2007		281,2	234,7	046
	15-11-2007		319,6	280,1	040
Trigo	15-10-2007	180 dias	265,0	234,7	030
	30-10-2007		306,2	280,1	026
	15-11-2007		350,2	282,7	067
	30-11-2007		371,9	272,6	099
	15-12-2007		404,5	275,0	130
Cevada	30-11-2007	160 dias	352,7	248,1	105
	15-12-2007		403,3	256,2	147
	30-12-2007		383,5	248,6	135
Sorgo	15-01-2008	125 dias	456,4	195,8	261
	15-04-2008		740,3	079,4	661
	15-05-2008		798,5	031,0	768
	30-05-2008		719,5	025,9	694

VIDIGUEIRA

Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Citrinos 70 % cob.	01-01-2008	365 dias	812,7	407,0	406
Citrinos 50 % cob.	01-01-2008	365 dias	751,2	407,0	344
Citrinos 20 % cob.	01-01-2008	365 dias	566,7	407,0	160
Olival	01-03-2008	270 dias	346,1	194,8	151
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	049,1	194,8	-
Vinha de Vinho*	01-03-2008	240 dias	286,3	178,9	107
Nogueira	01-03-2008	214 dias	997,4	159,1	838
Nogueira	01-04-2008	214 dias	976,1	172,3	804
Nogueira	15-04-2008	214 dias	936,0	152,6	783

* redução de 50 % nas necessidades em água óptimas da cultura

BEJA					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Aveia	15-10-2007		245,2	186,1	059
	30-10-2007	180 dias	284,4	189,4	095
	15-11-2007		322,2	237,7	084
Beterraba Outono	01-10-2007		770,4	304,4	466
	15-10-2007		875,8	291,7	584
	01-11-2007	260 dias	977,5	289,4	688
	15-11-2007		1057,5	289,4	768
	30-11-2007		1130,6	264,8	866
Trigo	15-10-2007		266,8	189,8	077
	30-10-2007		309,5	237,7	072
	15-11-2007	180 dias	343,9	240,9	103
	30-11-2007		368,2	259,7	109
	15-12-2007		394,9	264,2	131
Cevada	30-11-2007		354,4	213,1	141
	15-12-2007	160 dias	403,2	226,9	176
	30-12-2007		377,1	250,1	127
	15-01-2008		439,9	205,6	234
Ervilha	15-12-2007		403,5	264,1	139
	30-12-2007	170 dias	433,6	250,1	184
	15-01-2008		515,8	205,0	311
Citrinos 70 % cob.	01-01-2008	366 dias	828,7	385,0	444
Citrinos 50 % cob.	01-01-2008	366 dias	766,0	385,0	381
Citrinos 20 % cob.	01-01-2008	366 dias	578,0	385,0	193
Beterraba Primavera	15-02-2008		792,0	191,8	600
	01-03-2008	180 dias	868,1	132,0	736
	15-03-2008		928,4	138,6	790
Olival	01-03-2008	214 dias	350,6	193,7	157
Olival Novo	01-03-2008	214 dias	049,7	193,7	-
Vinha de Vinho*	01-03-2008	240 dias	288,9	174,7	114
Nogueira	01-03-2008	214 dias	1006,9	162,5	844
Nogueira	01-04-2008	214 dias	988,7	177,9	811
Nogueira	15-04-2008	214 dias	947,4	163,0	784

BEJA (cont.)					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Milho Grão	15-03-2008		683,7	131,9	552
	01-04-2008	150 dias	729,9	118,3	612
	15-04-2008		748,4	108,2	640
Melão	20-03-2008		508,7	124,3	384
	10-04-2008	120 dias	564,8	102,5	462
	30-04-2008		614,9	051,8	563
Girassol	01-04-2008	130 dias	573,7	118,3	455
	20-04-2008		614,9	061,4	553
Algodão	10-04-2008	180 dias	839,8	131,3	709
	20-05-2008		876,1	143,5	733
Sorgo	15-04-2008		685,2	101,6	584
	15-05-2008	125 dias	740,5	055,2	685
	30-05-2008		667,2	032,5	635

* redução de 50 % nas necessidades em água óptimas da cultura

ÉVORA					
Cultura	Data de Sementeira	Duração do Ciclo	ETc (mm)	Pe (mm)	NA (mm)
Beterraba Primavera	15-02-2008		736,0	182,6	553
	01-03-2008	180 dias	806,8	144,0	663
	15-03-2008		848,0	151,9	696
Olival	01-03-2008	270 dias	324,6	200,2	124
Olival Novo	01-03-2008	270 dias	046,6	202,6	-
Vinha de Vinho*	01-03-2008	240 dias	267,9	185,6	082
	15-03-2008		632,4	148,0	484
	01-04-2008	150 dias	687,3	135,9	551
Tomate	15-04-2008		709,9	105,2	605
	15-04-2008		614,2	101,8	512
	01-05-2008	120 dias	632,9	046,6	586
	15-05-2008		623,1	044,8	578

* redução de 50 % nas necessidades em água óptimas da cultura