



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

DGADR  
Direcção-Geral  
de Agricultura e  
Desenvolvimento Rural

# APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO ROXO

*Aproveitamentos Hidroagrícolas do Grupo II, em Exploração  
Elementos Estatísticos 1986-2007*

**Água armazenada e consumida  
no A. H. do Roxo (10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>)**

Anos	Vol. armazenados		Volumes consumidos				Totais
	No inicio da rega	No fim da rega	Rega	Indústria	Abastecimento popul.	Outros fins	
1986	36,220	18,470	8,880	0,595	2,288	-	11,763
1987	30,770	13,021	9,484	0,505	2,753	-	12,742
1988	50,249	26,498	13,170	0,567	2,573	-	16,310
1989	35,693	18,168	11,650	0,444	2,810	-	14,904
1990	96,462	62,466	19,105	1,365	2,773	-	23,243
1991	77,731	44,842	17,485	1,524	2,882	-	21,891
1992	43,245	16,088	15,445	0,929	2,839	-	19,213
1993	18,697	15,444	0,034	0,408	2,761	-	3,203
1994	19,718	11,636	2,866	0,453	2,864	-	6,183
1995	11,140	8,006	-	0,108	2,885	-	2,993
1996	85,198	62,094	11,430	0,222	3,326	-	14,978
1997	94,867	69,754	12,499	0,115	3,338	-	15,952
1998	90,663	58,057	18,792	0,687	3,589	-	23,068
1999	57,231	24,941	19,772	0,689	2,403	-	22,864
2000	34,259	19,264	6,299	0,748	1,736	-	8,783
2001	78,086	49,919	16,158	0,152	3,795	-	20,106
2002	56,800	30,800	17,900	0,150	3,500	-	21,550
2003	58,000	32,000	16,000	0,167	3,900	0,140	20,207
2004	50,000	22,000	19,135	0,201	3,675	-	23,011
2005	19,870	15,3214	0,320	0,182	3,672	-	4,174
2006	24,178	16,807	1,687	0,163	2,380	0,006	4,235
2007	56,000	35,000	11,900	0,250	-	-	12,150

**Evolução das reservas hídricas no A. H. do Roxo  
Albufeira do Roxo**

Volume = 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Anos												
1986	25,310	34,500	35,940	36,210	34,010	30,390	25,210	20,320	18,470	18,350	18,390	18,520
1987	22,720	29,610	30,020	30,520	28,160	24,610	19,490	15,220	13,290	13,170	15,160	34,630
1988	47,440	50,240	50,410	49,500	47,280	44,560	39,010	32,010	27,460	26,440	30,520	31,010
1989	31,700	32,140	32,200	35,750	34,690	30,890	23,810	17,670	18,130	22,680	45,140	96,311
1990	97,510	96,310	96,460	96,460	92,630	85,800	76,070	67,110	62,780	62,460	62,880	63,830
1991	64,150	69,220	77,370	77,490	72,520	66,260	57,580	49,340	45,300	44,640	44,230	44,480
1992	44,310	44,230	43,320	41,940	36,860	33,690	26,710	19,790	16,500	16,080	15,810	19,030
1993	18,920	19,342	19,300	18,999	19,070	18,350	17,184	16,020	15,410	16,800	17,260	17,180
1994	17,860	19,070	20,540	20,000	19,520	17,030	14,000	12,570	11,560	11,480	11,480	11,413
1995	11,360	11,410	11,610	11,110	10,280	9,790	9,140	8,250	7,750	7,380	8,220	24,220
1996	71,330	80,690	86,190	86,190	86,320	80,330	71,930	66,160	63,730	62,780	62,140	80,800
1997	97,060	96,180	94,990	94,600	91,970	86,980	79,980	73,350	69,960	70,380	94,860	94,070
1998	88,820	90,790	90,790	89,740	89,870	83,700	70,910	60,980	58,520	57,400	57,300	57,020
1999	57,680	57,400	57,490	55,430	53,080	44,070	34,070	26,980	25,040	26,710	26,710	28,000
2000	28,054	27,947	27,572	27,786	34,260	31,268	26,927	22,364	19,718	19,189	19,340	42,520
2001	54,026	65,212	77,849	76,784	75,126	78,169	60,026	52,902	50,084	50,496	50,084	51,072
2002	53,740	53,933	56,839	58,151	54,589	48,436	40,014	32,764	30,894	30,769	31,390	39,370
2003	45,388	53,183	54,776	58,620	55,714	49,342	42,162	35,257	32,327	32,826	35,818	42,162
2004	43,329	47,365	49,425	48,766	46,541	40,014	31,579	25,639	22,817	22,137	21,910	21,865
2005	21,630	21,366	21,003	20,278	19,491	18,243	17,070	15,630	14,860	15,230	19,420	20,685
2006	21,230	22,180	24,360	24,314	23,320	21,770	20,140	18,130	17,220	21,050	47,860	53,277
2007	54,030	56,280	56,000	56,000	54,210	50,496	44,894	39,012	36,363	35,569	35,008	34,758

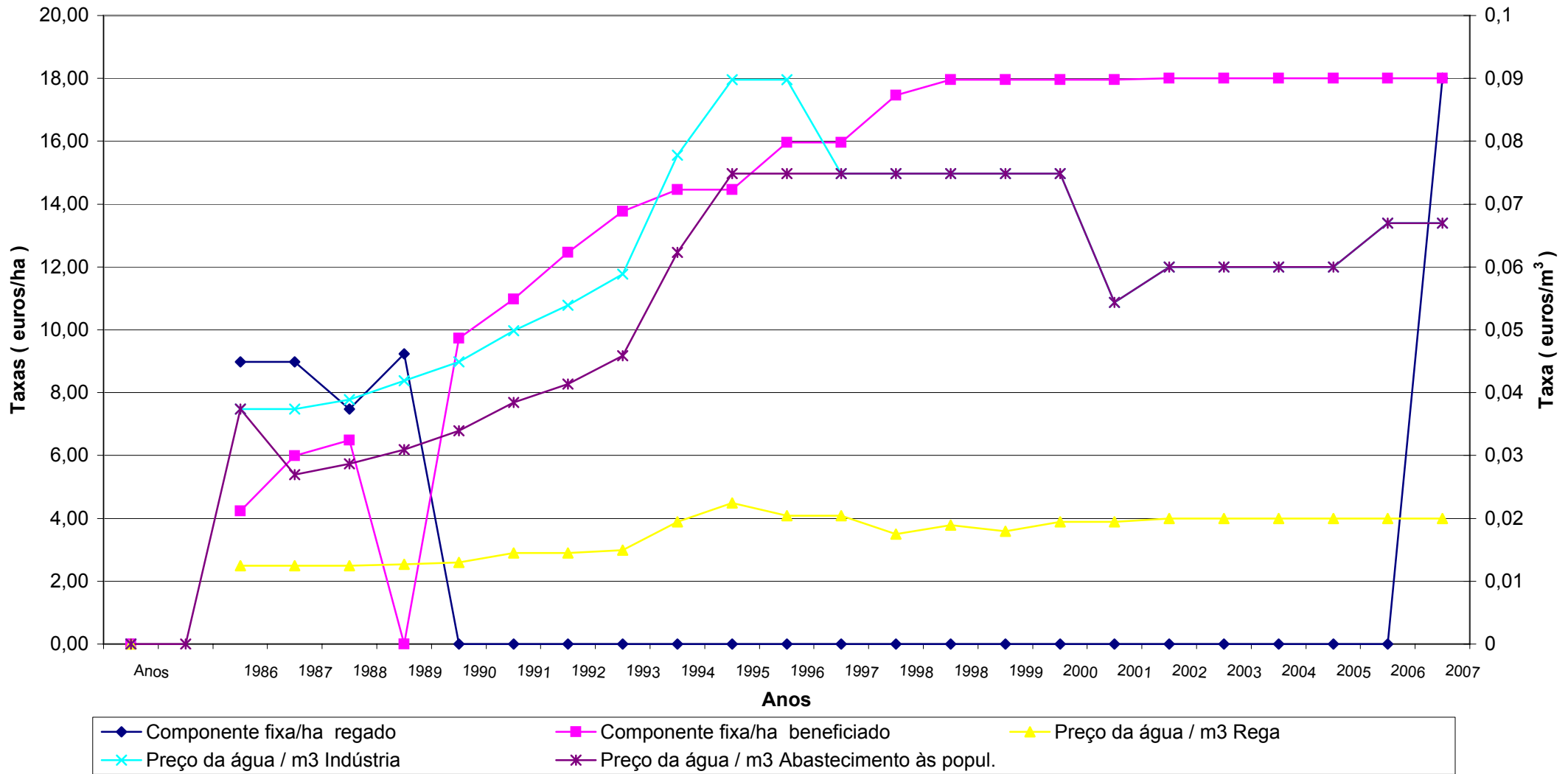


### Taxas de Exploração e Conservação no A. H. do Roxo (euros)

Anos	Componente fixa/ha		Preço da água / m <sup>3</sup>		
	regado	beneficiado	Rega	Indústria	Abastecimento às popul.
1986	8,978	4,240	0,012	0,037	0,037
1987	8,978	5,986	0,012	0,037	0,027
1988	7,482	6,484	0,012	0,039	0,029
1989	9,228	-	0,013	0,042	0,031
1990	-	9,727	0,013	0,045	0,034
1991	-	10,974	0,014	0,050	0,038
1992	-	12,470	0,014	0,054	0,041
1993	-	13,767	0,015	0,059	0,046
1994	-	14,465	0,019	0,078	0,062
1995	-	14,465	0,022	0,090	0,075
1996	-	15,962	0,020	0,090	0,075
1997	-	15,962	0,020	0,075	0,075
1998	-	17,458	0,017	0,075	0,075
1998	-	17,957	0,019	0,075	0,075
1999	-	17,957	0,018	0,075	0,075
2000	-	17,957	0,019	0,075	0,075
2001	-	17,957	0,019	0,054	0,054
2002	-	18,000	0,020	0,060	0,060
2003	-	18,000	0,020	0,060	0,060
2004	-	18,000	0,020	0,060	0,060
2005	-	18,000	0,020	0,060	0,060
2006	-	18,000	0,020	0,067	0,067
2007	18,000	18,000	0,020	0,067	0,067

(\*) Para as culturas a título precário, no ano de 2007 foram cobrados 23,00€/ha e 0,02€/m<sup>3</sup>

### Evolução das Taxas de Exploração e Conservação no A. H. do Roxo



**Evolução das culturas e áreas regadas no A. H. do Roxo (1986 - 2007)**

Anos	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
Culturas	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha		
Arroz	167,000	178,000	431,000	435,000	609,000	604,000	659,000	-	26,000	-	302,000	403,000	376,415	370,495	-	269,875	266,870	266,369	254,430	-	-	-	238,310	
Milho	319,000	734,000	468,000	747,000	868,000	619,000	620,000	33,000	1,000	-	960,000	1640,000	2586,255	2390,613	861,435	1553,857	1117,660	1040,137	871,581	-	89,530	-	379,190	
Tomate	673,000	388,000	624,000	651,000	867,000	756,000	193,000	12,000	93,000	92,000	268,000	408,000	597,756	767,377	298,683	271,318	212,790	210,829	179,407	-	18,290	-	95,368	
Pimento	7,000	8,000	10,000	14,000	2,000	1,000	4,000	2,000	2,000	1,000	5,000	12,000	7,950	7,087	-	6,965	13,620	3,500	1,065	-	1,450	-	-	
Horta	17,000	36,000	38,000	15,000	6,000	5,000	12,000	5,000	12,000	6,000	5,000	14,000	17,403	8,160	3,559	5,098	4,920	4,732	7,127	-	1,647	-	6,075	
Melão-melancia	21,000	34,000	43,000	24,000	23,000	39,000	122,000	57,000	34,000	40,000	38,000	56,000	51,685	52,720	28,556	37,003	54,870	13,708	18,805	-	6,050	-	16,858	
Girassol	184,000	193,000	325,000	200,000	263,000	392,000	593,000	68,000	2032,000	48,000	948,000	349,000	468,094	402,584	552,626	179,537	285,570	426,508	224,819	-	29,517	-	62,260	
Pomar	5,000	5,000	4,000	5,000	6,000	8,000	8,000	9,000	11,000	16,000	3,000	4,000	2,601	3,156	2,284	2,260	3,510	10,929	1,044	40,420	-	30,468	-	42,893
Prados e forragens	48,000	11,000	9,000	76,000	81,000	40,000	170,000	11,000	42,000	23,000	42,000	75,000	134,437	59,483	52,678	66,025	20,870	76,319	88,210	-	147,245	-	25,644	
Olival	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,000	4,000	6,660	14,595	14,845	22,200	24,620	21,625	100,145	230,535	-	354,548	-	576,935
Amendoim	1,000	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beterraba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,595	107,455	246,920	59,990	41,505	54,855	-	85,229	-	12,870
Linho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,650	71,500	82,600	6,400	-	-	-	-	-	-	-
Batata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trigo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,000	96,000	70,975	86,525	31,980	229,865	-	65,725	102,063	-	-	-	-	100,725
Outras	-	-	-	-	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	88,737	74,555	14,820	22,305	0,500	0,500	1,150	-	11,100	
<b>Total regado</b>	<b>1.442</b>	<b>1.589</b>	<b>1.952</b>	<b>2.167</b>	<b>2.725</b>	<b>2.464</b>	<b>2.382</b>	<b>197</b>	<b>2.253</b>	<b>226</b>	<b>2.644</b>	<b>3.061</b>	<b>4.429</b>	<b>4.364</b>	<b>2.125</b>	<b>2.972</b>	<b>2.080</b>	<b>2.204</b>	<b>1.904</b>	<b>271</b>	<b>765</b>	<b>1.568</b>		

A partir do ano de 2001 não estão incluídas as culturas regadas por utentes a título precário

**Culturas e áreas regadas, por sistema de rega,  
no A . H. do Roxo**

Anos	Sist.Reg	Gravidade ha	Sob -Pressão				Total /cultura ha
			Cobertura Total ha	Pivot ha	Canhão ha	Gota-a-gota ha	
2002	Arroz	266,870	-	-	-	-	266,870
	Tomate	-	-	-	-	212,790	212,790
	Milho hib.	544,790	-	572,870	-	-	1117,660
	Pimento	13,620	-	-	-	-	13,620
	Horta	4,920	-	-	-	-	4,920
	Melão-melancia	54,870	-	-	-	-	54,870
	Diversas forragens	20,870	-	-	-	-	20,870
	Girassol	257,595	-	27,975	-	-	285,570
	Pomar	3,510	-	-	-	-	3,510
	Olival	24,620	-	-	-	-	24,620
	Beterraba	5,965	-	54,025	-	-	59,990
	Algodão	14,820	-	-	-	-	14,820
<b>Total /Sist. Rega</b>	<b>1.212,450</b>	<b>0,000</b>	<b>654,870</b>	<b>0,000</b>	<b>212,790</b>	<b>2.080,110</b>	
2003	Arroz	266,368	-	-	-	-	266,368
	Milho hibrido	372,895	12,438	654,805	-	-	1040,137
	Tomate	-	-	-	-	210,829	210,829
	Pimento	-	-	-	-	3,500	3,500
	Horta	4,332	-	-	-	0,400	4,732
	Melão-melancia	4,160	-	-	-	9,548	13,708
	Girassol	386,223	6,850	19,050	14,385	-	426,508
	Pomar	10,929	-	-	-	-	10,929
	Diversas forragens	69,519	-	-	6,800	-	76,319
	Olival	1,915	-	-	-	19,710	21,625
	Algodão	-	-	20,400	-	-	20,400
	Beterraba	-	27,450	14,055	-	-	41,505
	Grão	1,405	-	-	-	-	1,405
	Trigo duro	31,925	-	33,800	-	-	65,725
Vinha	0,500	-	-	-	-	0,500	
<b>Total /Sist. Rega</b>	<b>1.150,170</b>	<b>46,738</b>	<b>742,110</b>	<b>21,185</b>	<b>243,987</b>	<b>2.204,189</b>	
2004	Arroz	254,430	-	-	-	-	254,430
	Milho hibrido	137,051	-	697,675	21,530	15,325	871,581
	Tomate	-	-	-	-	179,407	179,407
	Pimento	-	-	-	-	1,065	1,065
	Horta	2,708	-	-	-	4,420	7,128
	Melão-melancia	8,325	-	-	-	10,480	18,805
	Girassol	206,714	-	18,105	-	-	224,819
	Pomar	1,044	-	-	-	-	1,044
	Diversas forragens	38,985	-	35,675	13,550	-	88,210
	Olival	2,360	-	-	-	97,785	100,145
	Trigo mole	-	5,125	-	-	-	5,125
	Beterraba	-	25,475	29,380	-	-	54,855
	Trigo duro	30,800	-	60,450	5,688	-	96,938
	Vinha	0,500	-	-	-	-	0,500
<b>Total /Sist. Rega</b>	<b>682,917</b>	<b>30,600</b>	<b>841,285</b>	<b>40,768</b>	<b>308,482</b>	<b>1.904,051</b>	
2005	Pomar	-	-	-	-	40,200	40,200
	Vinha	-	-	-	-	0,500	0,500
	Olival	-	-	-	-	230,535	230,535
	<b>Total /Sist. Rega</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>271,235</b>	<b>271,235</b>
2006	Tomate	-	-	-	-	18,290	18,290
	Milho hibrido	3,900	85,630	-	-	-	89,530
	Pimento	1,450	-	-	-	-	1,450
	Horta	1,647	-	-	-	-	1,647
	Melão-melancia	-	-	-	-	6,050	6,050
	Diversas forragens	-	-	147,245	-	-	147,245
	Girassol	-	-	29,517	-	-	29,517
	Pomar	0,280	-	-	-	0,288	0,568
	Vinha	-	-	-	-	1,150	1,150
	Olival	1,560	-	-	-	352,988	354,548
	Citrinos	-	-	-	-	29,900	29,900
Beterraba	-	-	85,229	-	-	85,229	
<b>Total /Sist. Rega</b>	<b>8,837</b>	<b>85,630</b>	<b>261,991</b>	<b>-</b>	<b>408,666</b>	<b>765,123</b>	
2007	Arroz	238,310	-	-	-	-	238,310
	Tomate	-	-	-	-	95,368	95,368
	Milho hibrido	24,485	-	279,125	-	25,030	328,640
	Milho forrageiro	-	-	50,550	-	-	50,550
	Horta	2,175	-	-	-	3,900	6,075
	Melão-melancia	2,500	-	-	-	14,358	16,858
	Diversas forragens	7,963	-	17,681	-	-	25,644
	Girassol	32,880	-	29,380	-	-	62,260
	Pomar	1,815	-	-	-	0,658	2,473
	Vinha	-	-	-	-	1,150	1,150
	Olival	3,185	-	-	-	573,750	576,935
	Aveia	0,200	-	9,750	-	-	9,950
	Beterraba	-	-	12,870	-	-	12,870
	Citrinos	-	-	-	-	40,420	40,420
Trigo rijo	-	-	100,725	-	-	100,725	
<b>Total /Sist. Rega</b>	<b>313,512</b>	<b>0,000</b>	<b>500,081</b>	<b>-</b>	<b>754,634</b>	<b>1.568,227</b>	

**Culturas e áreas regadas por utentes a título precário no A. H. do Roxo**

Anos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Culturas	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Arroz	-	67,990	87,590	80,445	-	-	83,315
Tomate	179,593	62,600	89,631	159,072	-	-	73,736
Milho híbrido	152,244	542,350	465,331	610,893	-	-	250,286
Milho forrageiro	-	-	-	-	-	-	80,280
Pimento	3,200	3,050	3,561	-	-	-	8,000
Horta	1,025	1,350	0,855	6,380	-	-	0,500
Meloal/Melancial	25,035	76,770	84,425	84,300	-	-	0,500
Div.forragens	29,232	2,000	14,998	6,126	-	-	0,925
Girassol	36,062	193,820	353,597	18,040	-	-	20,100
Linho	17,250	-	-	-	-	-	-
Beterraba	37,400	347,400	166,324	259,082	-	-	52,110
Olival	-	-	-	337,236	-	-	798,659
Vinha	-	-	-	-	-	-	1,500
Trigo mole	-	-	-	51,090	-	-	-
Trigo rijo	-	-	263,850	22,470	-	-	86,475
Cevada	-	-	-	-	-	-	12,000
Algodão	-	154,570	29,130	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>481</b>	<b>1.452</b>	<b>1.559</b>	<b>1.635</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.468</b>

**Culturas e áreas regadas por sistema de rega, por utentes a título precário,  
no A. H. do Roxo**

Anos	Sist.Regá Culturas	Gravidade ha	Sob-Pressão (*)				Total regado /Cultura ha
			Gota a Gota ha	Pivot ha	Cobertura Total (ha)	Canhão ha	
2002	Arroz	67,990	-	-	-	-	67,990
	Tomate	-	62,600	-	-	-	62,600
	Milho hib.	109,250	-	433,100	-	-	542,350
	Pimento	3,050	-	-	-	-	3,050
	Horta	1,350	-	-	-	-	1,350
	Girassol	87,600	-	106,220	-	-	193,820
	Diversas Forragens	2,000	-	-	-	-	2,000
	Melão/Melancia	76,770	-	-	-	-	76,770
	Beterraba	4,540	-	342,860	-	-	347,400
	Algodão	1,800	-	152,770	-	-	154,570
	<b>Total regado</b>	<b>354</b>	<b>63</b>	<b>1.035</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.452</b>
2003	Arroz	87,590	-	-	-	-	87,590
	Tomate	-	89,631	-	-	-	89,631
	Milho hib.	55,545	-	407,461	2,325	-	465,331
	Pimento	-	3,561	-	-	-	3,561
	Horta	0,855	-	-	-	-	0,855
	Melão/Melancia	83,175	1,250	-	-	-	84,425
	Diversas Forragens	4,538	-	10,460	-	-	14,998
	Girassol	131,202	-	221,040	-	1,355	353,597
	Beterraba	-	-	161,410	-	4,914	166,324
	Trigo duro	-	-	263,850	-	-	263,850
	Algodão	-	-	29,130	-	-	29,130
<b>Total regado</b>	<b>363</b>	<b>94</b>	<b>1.093</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1.559</b>	
2004	Arroz	80,445	-	-	-	-	80,445
	Tomate	-	159,072	-	-	-	159,072
	Milho hib.	16,519	-	594,374	-	-	610,893
	Trigo mole	-	-	51,090	-	-	51,090
	Horta	1,880	4,500	-	-	-	6,380
	Melão/Melancia	2,000	82,300	-	-	-	84,300
	Diversas Forragens	3,626	-	-	-	2,500	6,126
	Girassol	3,890	-	14,150	-	-	18,040
	Beterraba	-	-	211,532	47,550	-	259,082
	Trigo duro	16,220	-	6,250	-	-	22,470
	Olival	-	337,236	-	-	-	337,236
<b>Total regado</b>	<b>125</b>	<b>583</b>	<b>877</b>	<b>48</b>	<b>3</b>	<b>1.635</b>	
2007	Arroz	83,315	-	-	-	-	83,315
	Tomate	-	73,736	-	-	-	73,736
	Milho híbrido	1,200	-	-	249,086	-	250,286
	Milho forrageiro	-	-	-	80,280	-	80,280
	Pimento	-	8,000	-	-	-	8,000
	Horta	-	-	-	0,500	-	0,500
	Melão/Melancia	-	-	-	0,500	-	0,500
	Diversas Forragens	0,925	-	-	-	-	0,925
	Girassol	0,500	-	-	19,600	-	20,100
	Vinha	-	1,500	-	-	-	1,500
	Olival	-	798,659	-	-	-	798,659
	Beterraba	-	-	-	52,100	-	52,100
	Cevada	-	-	-	12,000	-	12,000
	Trigo rijo	-	-	-	86,475	-	86,475
<b>Total regado</b>	<b>86</b>	<b>882</b>	<b>501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.468</b>	

Nota: Nos anos de 2005 e 2006 não houve áreas regadas por utentes a título precário

(\*) No ano de 2007, os dados apenas diferenciam as áreas regadas gota-a-gota das restantes áreas regadas sob-pressão, genericamente englobadas em rega por "aspersão"

### Evolução das culturas e áreas regadas no A. H. do Roxo

