

Horas de frio na região do Algarve

Paulo Oliveira

(Eng^o Mecânico / Termodinâmica)

1. Horas de Frio

Em algumas árvores de fruto em clima temperado, as suas folhas caem no final do ciclo e entram em **dormência** (sem crescimento visual e com redução das atividades metabólicas), o que lhes permite resistir às baixas temperaturas, limitando-lhes o abrolhamento ou rebentação precoce e evitando serem queimadas pelas geadas.

No entanto para quebrarem a dormência e iniciar um novo ciclo vegetativo na primavera, necessitam ser expostas a um **período de baixas temperaturas mais ou menos consecutivo e de duração variável consoante o clima originário dessas variedades**, para que se possa dar a maturação e rebentação regular dos gomos.

A regularidade e a intensidade das baixas temperaturas são fundamentais para uma rebentação e floração uniformes. As temperaturas extremamente baixas não são importantes e as flutuações de temperatura fazem com que seja necessário um maior número de horas de frio para satisfazer as exigências da planta. As altas temperaturas podem ter um efeito negativo, dependendo do tempo que elas permanecem e da sua intensidade, e podem ter um efeito anulador das horas de frio.

A época da ocorrência do frio também tem influência, sendo mais eficiente o frio que ocorre em meados ou final do inverno do que o frio recebido no início da entrada da dormência.

As horas de frio são definidas como as horas acumuladas abaixo de 7,2°C que permitem a quebra de dormência.

A contagem de horas de frio **começa a 1 de Outubro** (queda da folha) e **termina**, em torno de **31 de Janeiro ou de 15 de Fevereiro**, consoante a variedade e localização.

Depois destas datas, geralmente, as temperaturas altas que ocorrem anulam o frio nocturno, ou então as plantas já se encontram na fase de abrolhamento, não sendo o mesmo necessário ou podendo até ser prejudicial.

Sintomas da não exposição às horas de frio de acordo com as suas necessidades específicas:

- Rebentação precoce com risco de queima;
- Abertura retardada de botões florais;
- Desprendimento de botões florais.
- Atraso na abertura dos botões;
- Germinação irregular e dispersa;
- Deformações e crescimento irregular dos frutos.

Medidas culturais para minimizar danos:

- Utilizar variedades com menos requisitos de frio;
- Colocação das plantas em câmaras frigoríficas (quando possível);
- Sombreamento, reduz a necessidade de frio (água com cal), ou remoção do plástico;
- Com temperaturas altas recorrer à irrigação;
- Fertilização azotada;
- Desfolha;

2. A rede de estações meteorológicas automáticas da DRAP Algarve

Começou a ser instalada em 1997 e tem à data 14 EMA. Para contabilização das horas de frio foram tidos em consideração os últimos 13 anos agrícolas, por motivos de coerência.

O clima em Portugal é mediterrânico. No Algarve a precipitação distribui-se entre os meses de Setembro a Maio e concentra-se entre os meses de Outubro a Abril (88%). A média anual acumulada de precipitação na região do Algarve, dos últimos 27 anos, foi de 578 litros/m².

Quanto à temperatura do ar, a sua amplitude térmica é baixa, (11°C -Dezembro e 25°C - Julho/Agosto). Com valores extremos na máxima de 46°C e na mínima de -6°C.

Verificando-se assim temperaturas e humidades relativas medianas, baixa precipitação e cerca de 6 a 12 horas diárias de sol.

O clima na região Algarvia pode ser caracterizado por 4 zonas (de acordo com a localização das EMA):

- Litoral Oeste – sob influência Atlântica (Aljezur);
- Litoral Sul – sob influência Mediterrânica (Portimão, Lagoa e Tavira);
- Barrocal – zona intermédia, sob influência marítima da costa sul mas também depressionária em relação à zona interior de serra (Alcantarilha, Arrochela, Norinha, Patação, Maragota, Luz e Cacela);
- Serra - zona com acentuadas discrepâncias orográficas e inúmeros microclimas (Alte, Messines e Junqueira).

As zonas não abrangidas detêm baixo índice cultural (Sudoeste do Barlavento, Serra de Monchique e Serra do Caldeirão), fator determinante na escolha do local para instalação da rede meteorológica regional (Figura 1).

Rede de Estações Meteorológicas Automáticas



Nº	Denominação	Concelho	Freguesia	Localização específica	Coordenadas WGS84		Altitude (m)
					Latitude (Norte - N)	Longitude (Oeste - W)	
1	Patacão	Faro	São Pedro	Centro de Experimentação Hortofrutícola do Patacão (CEHFP/DRAALG)	37° 02' 48,8"	07° 56' 49,8"	13
2	Tavira	Tavira	Santiago	Centro de Experimentação Agrária de Tavira (CEAT/DRAALG)	37° 06' 53,9"	07° 39' 20,7"	12
3	Portimão	Portimão	Portimão	Cabeço do Mocho (DRAALG)	37° 09' 02,5"	08° 33' 30,8"	41
4	Alcantarilha	Silves	Alcantarilha	Quinta das Boiças	37° 09' 51,7"	08° 21' 08,2"	32
5	Maragota	Tavira	Luz	Fazenda da Maragota	37° 05' 25,4"	07° 45' 08,5"	57
6	São Bartolomeu de Messines	Silves	São Bartolomeu de Messines	Centro de Experimentação Agrária do Paúl (CEAP/DRAALG)	37° 16' 37,2"	08° 14' 15,8"	166
7	Alte	Loulé	Alte	Esteval dos Mouros	37° 12' 40,8"	08° 10' 54,6"	79
8	Junqueira	Castro Marim	Castro Marim	Clube do Caçadores	37° 16' 11,2"	07° 29' 04,8"	20
9	Arrochela	Silves	Silves	Monte Arrochela	37° 10' 32,9"	08° 26' 48,1"	50
10	Vila Nova de Cacela	Vila Real de Santo António	Vila Nova de Cacela	Quinta das Amendoeiras	37° 10' 08,6"	07° 33' 08,2"	37
11	Serominheiro	Aljezur	Aljezur	Priorada	37° 21' 24,9"	08° 46' 19,5"	91
12	Norinha	Silves	Silves	Morgadinha	37° 12' 19,7"	08° 24' 23,5"	15
13	Canada	Lagoa	Lagoa	Unidade da Canada (DRAPALG)	37° 07' 21,3"	08° 28' 02,6"	47
14	Luz de Tavira (Campina)	Tavira	Santo Estêvão	Tavifruta / Frusoyal	37° 06' 49,8"	07° 42' 53,3"	47

Figura 1 – Caracterização da rede de Estações Meteorológicas automáticas da DRAP Algarve.

3. Numero de horas de frio por estação meteorológica automática (de 2003/04 a 2015/16)

Neste ponto far-se-á uma breve descrição da envolvente ao local de instalação das várias EMA, o qual é um factor essencial para se compreenderem as tabelas de dados apresentadas com o número de horas de frio acumuladas desde 1 de Outubro, nos períodos considerados relevantes. Deve-se ainda ter em consideração a precipitação no ano agrícola e a temperatura mínima absoluta para complemento à análise.

1 - PATACÃO

Orografia / situação geográfica / vegetação: Nas instalações da sede da DRAP Algarve (Patacão), junto a armazém. Zona plana no barrocal/litoral (campina de Faro). Com boa exposição solar mas má drenagem atmosférica. Habitações dispersas, culturas de baixo/médio porte e estufas.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04	287	327	509	544	-0.9
2004/05	541	700	871	204	-5.0
2005/06	455	530	676	588	-1.0
2006/07	477	519	627	601	-2.6
2007/08	359	386	443	608	-1.4
2008/09	497	586	712	465	-3.9
2009/10	194	259	352	860	-0.9
2010/11	301	443	514	764	-1.6
2011/12	497	650	902	457	-5.4
2012/13	316	405	552	710	-1.0
2013/14	319	369	510	561	-0.7
2014/15	497	597	699	422	-1.2
2015/16	128	147	459	715	-1.2
médias	374	455	602	577	-2.1

2 - TAVIRA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Na Delegação da DRAP Algarve de Tavira (junto à estação de comboio), perto do museu. Zona plana no litoral (muito perto da ria / mar). Com boa exposição solar e drenagem atmosférica. Habitações dispersas, culturas de baixo/médio porte.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04	66	71	160	546	2.5
2004/05	273	353	477	216	-1.2
2005/06	211	251	342	585	0.6
2006/07	216	236	267	445	0.7
2007/08	86	104	129	592	-0.2
2008/09	299	356	419	494	-1.7
2009/10	146	194	229	767	-0.7
2010/11	170	259	281	727	2.0
2011/12	216	332	457	330	-2.3
2012/13	162	196	296	460	0.6
2013/14	121	157	206	439	1.4
2014/15	232	298	342	379	0.7
2015/16	54	58	177	400	2.2
médias	173	220	291	491	0.4

3 - PORTIMÃO

Orografia / situação geográfica / vegetação: Na Delegação da DRAP Algarve de Portimão (Cabeço do Mocho). Zona citadina no barrocal/litoral em local com alguma elevação. Com boa exposição solar e alguma drenagem atmosférica. Aglomerados de habitações, culturas de baixo/médio porte.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Fev	28-Abr		
2003/04	133	146	250	584	0.6
2004/05	350	478	642	304	-2.4
2005/06	278	337	423	683	-0.2
2006/07	313	350	395	597	0.6
2007/08	192	206	236	718	0.3
2008/09	340	391	447	590	-2.0
2009/10	115	154	213	952	-0.7
2010/11	139	235	273	907	0.4
2011/12	256	395	567	378	-3.1
2012/13	164	205	301	692	1.0
2013/14	171	201	281	489	2.1
2014/15	288	380	419	559	0.7
2015/16	50	50	216	594	0.9
médias	215	271	359	619	-0.1

4 - ALCANTARILHA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Na Quinta das Boiças (perto da estação de comboio de Armação de Pêra). Planalto no barrocal (muito perto da serra). Com boa exposição solar e excelente drenagem atmosférica. Predomina a cultura de citrinos.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04	249	267	426	504	-0.7
2004/05	501	663	865	286	-4.8
2005/06				870	-0.1
2006/07	416	461	554	565	-1.5
2007/08	314	342	403	643	-0.7
2008/09	472	560	657	495	-3.3
2009/10	180	236	339	959	-3.0
2010/11	256	389	458	712	-1.7
2011/12	404	570	796	351	-4.2
2012/13	278	330	474	564	-0.6
2013/14	311	356	467	390	0.4
2014/15	384	492	555	486	-0.4
2015/16	91	96	262	553	-0.8
médias	321	397	521	567	-1.7

5 - MARAGOTA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Na Quinta da Maragota (entre a Luz de Tavira e Moncarapacho). Planalto no barrocal. Boa exposição solar e drenagem atmosférica. Predominam as culturas de baixo/médio porte (citrinos, diospiros).



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04	72	74	134	598	3.6
2004/05	167	243	376	233	-0.9
2005/06	195	215	292	653	2.4
2006/07	175	181	197	553	1.4
2007/08	49	53	66	674	2.6
2008/09	260	292	309	625	0.7
2009/10	151	194	226	994	0.7
2010/11	149	199	221	904	3.3
2011/12	53	179	230	400	0.7
2012/13	57	82	180	589	1.4
2013/14	94	122	163	529	3.7
2014/15	134	214	222	425	1.3
2015/16	10	10	63	516	3.7
médias	121	158	206	592	1.9

6 - MESSINES

Orografia / situação geográfica / vegetação: No sítio do Paúl. Zona de média altitude na serra. Com boa exposição solar e drenagem atmosférica. Sobreiros e vegetação rasteira.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04					
2004/05	696	881	1189	266	-4.9
2005/06	579	680	867	764	-1.8
2006/07	580	645	844	1118	-2.0
2007/08	534	601	720	656	-2.4
2008/09	649	752	951	507	-5.4
2009/10	233	304	458	1040	-4.6
2010/11	360	503	617	856	-2.2
2011/12	645	815	1134	412	-5.9
2012/13	411	499	683	717	-2.1
2013/14	453	497	698	570	-1.7
2014/15	514	635	769	503	-2.5
2015/16	261	278	549	643	-1.4
médias	493	591	790	671	-3.1

7 - ALTE

Orografia / situação geográfica / vegetação: Zona de serra, em vale rodeado por cerros, com má circulação do ar. Predominam os citrinos.



Ano agrícola

(Set a Ago)	31-Jan	15-Feb	28-Abr	(mm)	(°C)
2003/04	426	505	817	479	-2.8
2004/05	660	846	1098	253	-5.9
2005/06	585	697	906	705	-3.3
2006/07	637	698	912	708	-3.0
2007/08	615	689	843	680	-4.0
2008/09	636	766	966	587	-5.5
2009/10	299	372	535	1133	-4.7
2010/11	445	591	729	921	-2.7
2011/12	708	869	1185	401	-6.0
2012/13	483	573	756	745	-2.7
2013/14	479	538	761	569	-1.4
2014/15	571	686	810	513	-2.6
2015/16	309	329	576	647	-2.6
médias	527	628	838	642	-3.6

8 - JUNQUEIRA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Zona de serra de média altitude. Com boa exposição solar e drenagem atmosférica. Alguns citrinos e vegetação rasteira.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04	207	213	363		1.3
2004/05	497	643	845	211	-3.0
2005/06	379	452	565	700	0.7
2006/07	369	406	495	569	-1.6
2007/08	293	366	409	547	0.3
2008/09	415	495	610	430	-2.3
2009/10	233	305	405	1024	-2.1
2010/11	211	353	422	734	-1.0
2011/12	377	524	742	337	-2.3
2012/13	249	302	434	529	-0.3
2013/14	387	437	549	413	0.6
2014/15	340	429	503	395	-0.2
2015/16	148	161	255	522	0.1
médias	316	391	507	534	-0.7

9 - ARROCHELA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Situada no Monte da Arrochela, zona com relevo, no barrocal (muito perto da serra). Com boa exposição solar e drenagem atmosférica. Predominam os citrinos.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04	343	402	611	520	-2.6
2004/05	658	840	1105	257	-5.8
2005/06	530	631	812	566	-2.7
2006/07	568	626	816	492	-2.3
2007/08	540	591	715	617	-3.2
2008/09	593	698	898	521	-4.7
2009/10	254	316	452	897	-3.4
2010/11	349	502	611	779	-2.2
2011/12	553	721	1060	368	-5.8
2012/13	401	469	636	557	-1.9
2013/14	352	401	582	429	-0.8
2014/15	458	572	676	526	-1.7
2015/16	219	225	456	515	-1.7
médias	447	538	725	542	-3.0

10 - CACELA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Zona plana no barrocal (relativamente perto da ria / mar). Com boa exposição solar e drenagem atmosférica. Predominam a vinha e as fruteiras.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04	107	107	202	683	1.8
2004/05	222	290	422	241	-0.5
2005/06	208	244	321	699	0.6
2006/07	200	218	245	645	1.6
2007/08	66	73	84	656	0.8
2008/09	266	312	352	425	-0.7
2009/10	152	203	265	967	0.6
2010/11	158	238	262	802	2.0
2011/12	129	257	371	315	-1.2
2012/13	118	145	242	508	0.9
2013/14	124	158	190	452	1.8
2014/15	176	245	264	498	3.2
2015/16	22	28	93	469	2.8
médias	150	194	255	566	1.1

11 - ALJEZUR

Orografia / situação geográfica / vegetação: Zona de serra, mas em local relativamente plano e com boa exposição solar e razoável drenagem atmosférica. Com influência atlântica. Junto a caminho de terra. Predominam os pinheiros e alguma vinha.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Fev	28-Abr		
2003/04	243	261	430	593	-1.1
2004/05	620	800	1093	303	-3.8
2005/06	530	613	733	757	-2.0
2006/07	480	544	713	613	-1.0
2007/08	439	466	548	664	-1.1
2008/09	535	607	760	560	-3.6
2009/10	189	251	361	937	-3.0
2010/11	229	338	419	881	-1.6
2011/12	529	700	1009	403	-4.0
2012/13	285	391	542	719	-0.5
2013/14	343	368	526	582	0.4
2014/15	439	541	673	589	-1.3
2015/16	126	130	320	540	-0.3
médias	384	462	625	626	-1.8

12 - NORINHA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Zona de vale no barrocal (muito perto da serra), junto a caminho de terra. Com alguma exposição solar e má drenagem atmosférica. Habitações dispersas e predominância dos citrinos.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04	412	485	730	142	-2.5
2004/05	774	962	1228	269	-6.0
2005/06	629	740	908	708	-2.4
2006/07	606	671	873	569	-1.7
2007/08	619	720	850	735	-3.1
2008/09	643	762	992	564	-4.3
2009/10	292	360	516	981	-4.2
2010/11	359	516	641	772	-2.3
2011/12	603	770	1132	398	-5.6
2012/13	436	505	671	619	-1.8
2013/14	463	519	735	493	-1.1
2014/15	530	651	770	511	-2.4
2015/16	258	273	540	550	-1.4
médias	510	610	814	562	-3.0

13 - LAGOA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Zona litoral em encosta virada a Este (relativamente perto do mar). Com boa exposição solar e drenagem atmosférica. Habitações dispersas e algumas árvores de médio porte.



Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Feb	28-Abr		
2003/04					
2004/05					
2005/06					
2006/07					
2007/08					
2008/09					
2009/10	156	209	302	779	-2.2
2010/11	198	321	381	750	0.2
2011/12	396	547	782	319	-5.6
2012/13	251	305	432	545	-0.4
2013/14	289	317	417	353	-0.2
2014/15	359	454	528	456	-0.4
2015/16	86	88	237	513	-0.5
médias	248	320	440	531	-1.3

14 - LUZ DE TAVIRA

Orografia / situação geográfica / vegetação: Zona plana no barrocal (relativamente perto da serra), entre estrada e armazem. Com boa exposição solar e drenagem atmosférica. Predominam os citrinos, outras fruteiras (pessegueiros, diospiros, abacateiros) e estufas.



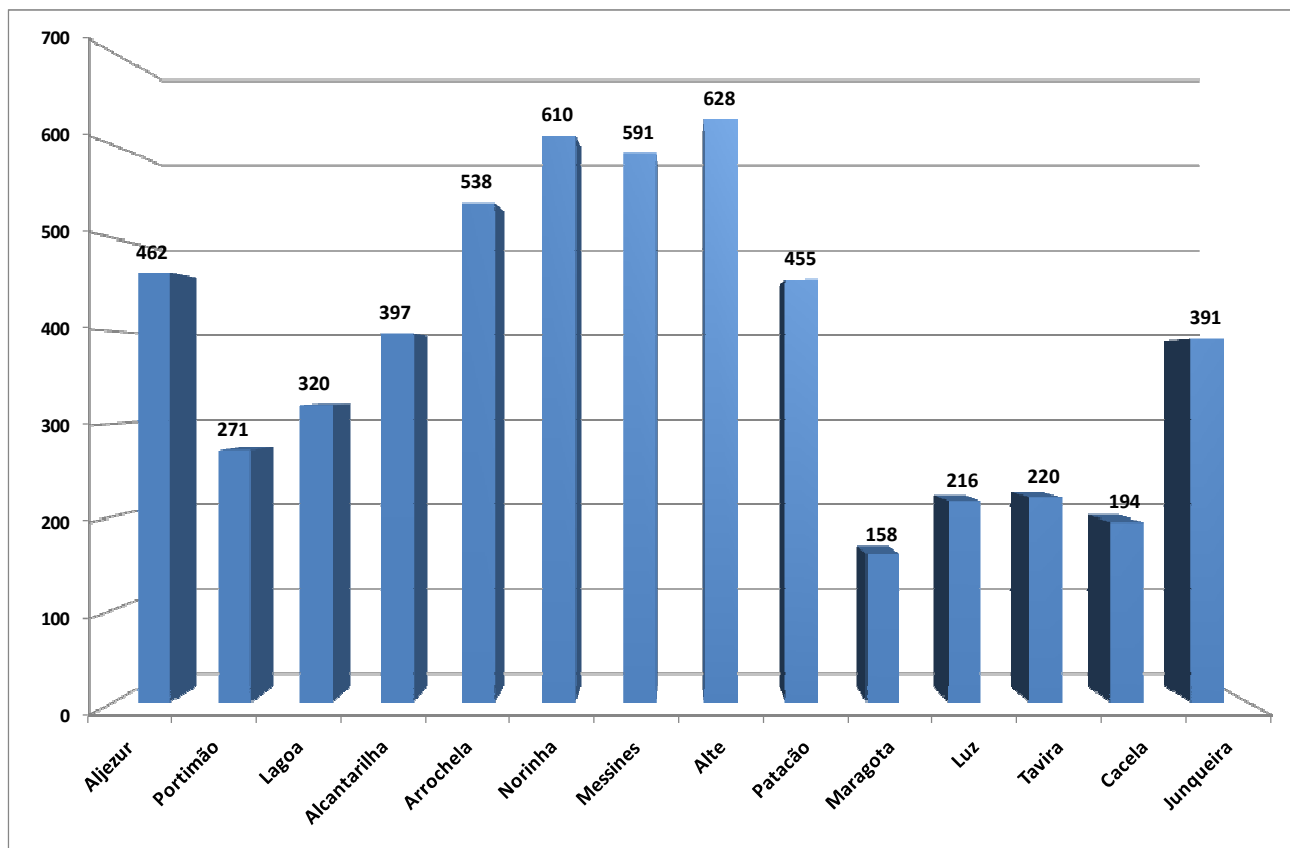
Ano agrícola (Set a Ago)	nº horas de frio			Precipitação (mm)	Temp. mínima absoluta (°C)
	31-Jan	15-Fev	28-Abr		
2003/04					
2004/05					
2005/06					
2006/07					
2007/08					
2008/09					
2009/10					
2010/11					
2011/12					
2012/13	204	249	363	481	0.6
2013/14	156	199	277	391	0.9
2014/15	287	358	408	342	0.5
2015/16	60	60	191	419	1.2
médias	177	216	310	408	0.8

**Número de horas de frio
acumuladas de 1 de outubro até 15 de fevereiro (de 2003/04 a 2015/16)**

Ano agrícola	Barlavento						
	Aljezur	Portimão	Lagoa	Alcantarilha	Arrochela	Norinha	Messines
2003/04	261	146		267	402	485	
2004/05	800	478		663	840	962	881
2005/06	613	337			631	740	680
2006/07	544	350		461	626	671	645
2007/08	466	206		342	591	720	601
2008/09	607	391		560	698	762	752
2009/10	251	154	209	236	316	360	304
2010/11	338	235	321	389	502	516	503
2011/12	700	395	547	570	721	770	815
2012/13	391	205	305	330	469	505	499
2013/14	368	201	317	356	401	519	497
2014/15	541	380	454	492	572	651	635
2015/16	130	50	88	96	225	273	278
médias	462	271	320	397	538	610	591

Ano agrícola	Sotavento						
	Alte	Patação	Maragota	Luz	Tavira	Cacela	Junqueira
2003/04	505	327	74		71	107	213
2004/05	846	700	243		353	290	643
2005/06	697	530	215		251	244	452
2006/07	698	519	181		236	218	406
2007/08	689	386	53		104	73	366
2008/09	766	586	292		356	312	495
2009/10	372	259	194		194	203	305
2010/11	591	443	199		259	238	353
2011/12	869	650	179		332	257	524
2012/13	573	405	82	249	196	145	302
2013/14	538	369	122	199	157	158	437
2014/15	686	597	214	358	298	245	429
2015/16	329	147	10	60	58	28	161
médias	628	455	158	216	220	194	391

**Número médio de horas de frio
acumuladas de 1 de outubro até 15 de fevereiro (de 2003/04 a 2015/16)**



Nota: Messines (desde 2004/05); Lagoa (desde 2009/10); Luz (desde 2012/13)

4. Interpretação dos dados recolhidos

Tendo em conta os dados recolhidos/apresentados nos últimos 13 anos agrícolas (exceção a Messines, Lagoa e Luz), e após análise/comparação das EMA existentes, podem fazer-se as seguintes observações:

- O ano de 2015/2016 foi completamente atípico, registando valores muito mais baixos do que a média, em todos os locais considerados;
- Tendência para o Barlavento Algarvio ter mais horas de frio do que o Sotavento, o que se pode justificar pela influência do Oceano Atlântico, pela orografia mais acidentada dos locais e pela localização mais no interior de algumas EMA;
- Maragota é a EMA com menos horas de frio, para além da sua localização geográfica, temos de ter em atenção a orografia do local (planalto);
- As EMA mais perto do mar Mediterrâneo (litoral) têm menos horas de frio;

- Pode haver um grande acréscimo nas horas de frio acumuladas depois de 15 de Fevereiro, em meses supostamente mais quentes;
- As EMA na serra (interior) têm mais horas de frio (Messines, Alte, Norinha);
- Acentua-se o valor acumulado em zonas de má drenagem atmosférica (comparação entre Arrochela e Norinha);
- A serra Algarvia não apresenta necessariamente valores semelhantes para as mesmas cotas, pois Junqueira e Aljezur estão sujeitas a outros factores que não os existentes em Messines e Alte;
- A maior ocorrência de precipitação, normalmente, diminui o número de horas de frio;
- As EMA com temperaturas mínimas absolutas mais baixas contabilizam mais horas de frio e a mesma situação ocorre no que diz respeito aos anos agrícolas;
- Há uma maior homogeneidade nos valores recolhidos nas estações do Sotavento;
- Há uma grande amplitude nos valores apresentados para as EMA em que há mais horas de frio.

Assim sendo podemos concluir que, o número de horas de frio acumuladas, no Algarve, aumenta do litoral para o interior e no barrocal, do Sotavento para o Barlavento. Enquanto que no Sotavento temos uma situação mais homogénea e por consequência mais previsível (até à zona de serra), no Barlavento teremos de ter em maior consideração a orografia, exposição solar e drenagem atmosférica.

Embora tenhamos registado médias superiores a 600 horas de frio até 15 de Fevereiro, com valores máximos na ordem das 900 horas, a amplitude é muito acentuada, o que implica grandes riscos no planeamento a médio prazo para culturas que necessitem deste factor.

Em termos gerais o número de horas de frio é baixo no Algarve inviabilizando culturas/variedades mais exigentes em horas de frio, é portanto de extrema importância a análise atempada e pormenorizada do local específico da exploração pois a variedade de microclimas existentes a isso aconselham.

4 - Obtenção de dados meteorológicos

Termina-se este artigo com a informação de que se disponibiliza mensalmente a informação meteorológica diária em formato não editável (pdf), devidamente validada, na página de Internet da DRAP Algarve em <http://www.drapalg.min-agricultura.pt/> através de uma sub-página (itém [Agrometeorologia](#)).