
EMISSOR Departamento de Gestão de Áreas Públicas e de
Proteção Florestal (DGAPPF)/ Divisão de Defesa da
Floresta e Valorização de Áreas Públicas (DDFVAP)

NÚMERO 6ºRIR/DDFVAP/2018

DATA 17/09/2018

TÍTULO 6.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS - 2018
01 DE JANEIRO A 15 DE SETEMBRO

**RELATÓRIO PROVISÓRIO DE
INCÊNDIOS RURAIS
– 2018 –**

01 DE JANEIRO A 15 DE SETEMBRO



RELATÓRIO

EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 6ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 17/09/2018

Informação estatística sobre áreas ardidadas e ocorrências
01 de janeiro a 15 de setembro de 2018

Elaborado pelo Departamento de Gestão de Áreas Públicas e de Proteção Florestal

Fonte: ICNF – Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais



1. ESTATÍSTICA ANUAL

A base de dados nacional de incêndios rurais regista, no período compreendido entre 1 de janeiro e 15 de setembro de 2018, um total de 9725 incêndios rurais que resultaram em 38223 hectares de área ardida, entre povoamentos (20626ha), matos (14979ha) e agricultura (2618ha).

Comparando os valores do ano de 2018 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram menos 44% de incêndios rurais e menos 63% de área ardida relativamente à média anual do período (quadro 1).

O ano de 2018 apresenta, até ao dia 15 de setembro, o 2.º valor mais reduzido em número de ocorrências e o 3.º valor mais reduzido de área ardida, desde 2008.

A figura 1 apresenta as áreas ardidas¹, à data de 15 de setembro, cartografadas em imagens do satélite Modis (com uma resolução espacial de 250 metros) pelo Sistema Europeu de Informação de Incêndios Florestais do Centro de Investigação Comum da Comissão Europeia (EFFIS-JRC/CE).

Quadro 1 – Número de incêndios rurais e correspondente extensão de área ardida em Portugal Continental, por ano, entre 1 de janeiro e 15 de setembro

Anos	Incêndios rurais (nº)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2008	13730	4350	8256	1787	14393
2009	23239	21515	52886	5076	79477
2010	22194	45433	82083	8040	135556
2011	18617	12253	29454	2357	44064
2012	22826	46840	58938	8427	114205
2013	19213	51093	87109	7452	145654
2014	8679	8649	10759	2902	22310
2015	17369	23110	37896	3523	64529
2016	13148	76655	78197	5986	160838
2017	15642	133408	95080	18775	247263
2018	9725	20626	14979	2618	38223
Média 2008-2017	17466	42331	54066	6433	102830

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2018 são provisórios

¹ O mapa apresentado inclui áreas ardidas e áreas sujeitas a fogo controlado.

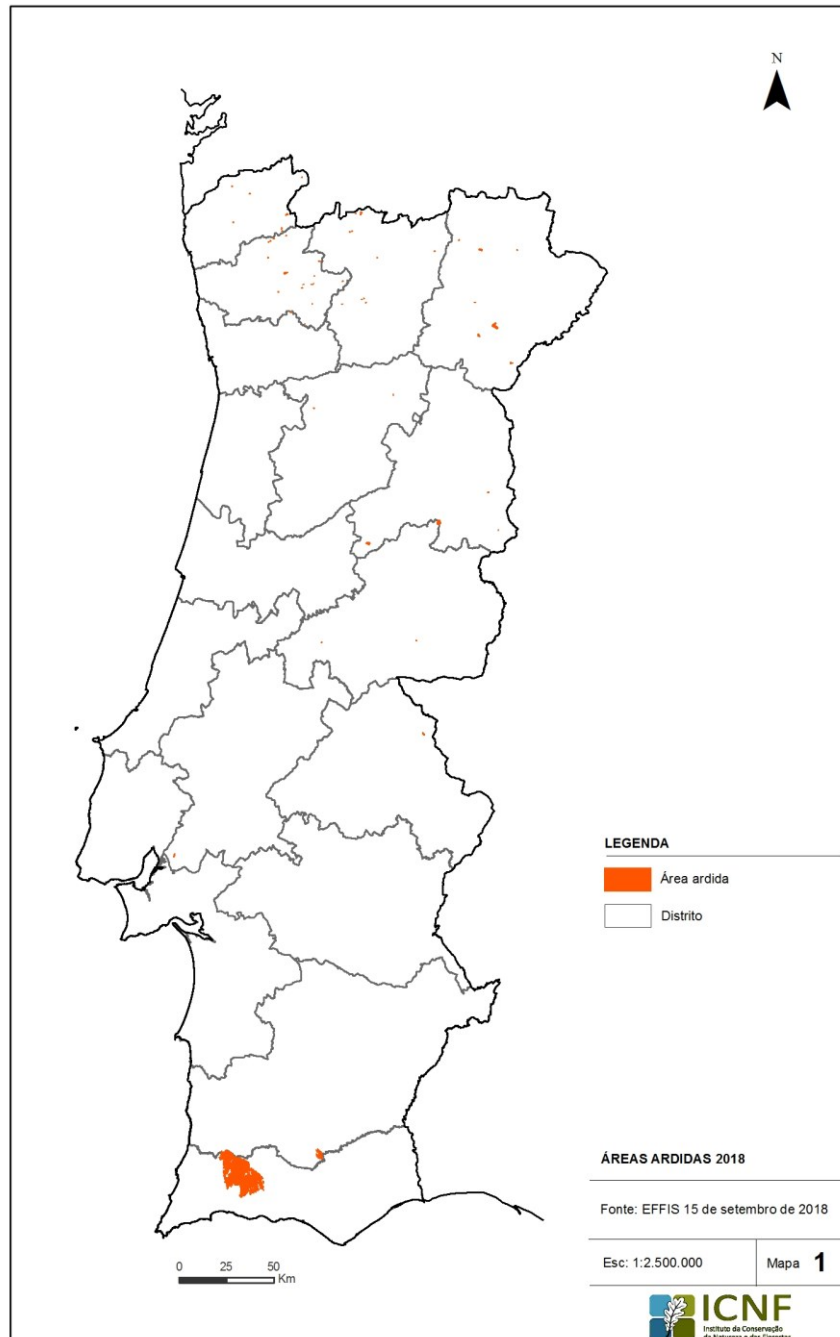


Figura 1 – Distribuição das áreas ardidas em Portugal em 2018 (versão provisória).
Fonte: EFFIS – JRC/CE, reportado a 15 de setembro.

Nota: A cartografia disponibilizada pelo EFFIS do JRC resulta da análise de imagens do satélite MODIS com uma resolução espacial de 250 metros, permitindo a identificação de incêndios com uma extensão superior a 40 hectares. Devido à presença de condições atmosféricas desfavoráveis, o satélite pode não detetar incêndios com área superior a 40 hectares. Por outro lado, pode o satélite delimitar alguns incêndios com área inferior.



EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 6ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 17/09/2018

2. DIMENSÃO DOS INCÊNDIOS

A distribuição do número de incêndios rurais por classe de área ardida (quadro 2) evidencia que em 2018 os incêndios com área ardida inferior a 1 hectare são os mais frequentes (87 % do total de incêndios rurais). No que se refere a incêndios de maior dimensão, assinala-se, até à data, a ocorrência de 1 incêndio com área ardida superior ou igual a 1000 hectares (o incêndio de Monchique – 26763 ha).

Quadro 2 – Número de incêndios rurais por classe de área ardida e área ardida média por incêndio, entre 1 de janeiro e 15 de setembro.

Ano	Incêndios rurais (nº)							Área ardida média por incêndio rural (ha)
]0 - 1[ha	[1 - 10[ha	[10 - 20[ha	[20 - 50[ha	[50 - 100[ha	[100 - 1000[ha	[1000 - ...[ha	
2008	11708	1820	94	65	30	13	0	1
2009	18405	4155	252	209	105	103	10	3.4
2010	18567	2873	223	228	120	156	27	6.1
2011	15640	2515	175	147	73	62	5	2.4
2012	18489	3548	287	264	100	127	11	5
2013	15915	2595	198	217	93	167	28	7.6
2014	7451	1017	72	76	33	27	3	2.6
2015	14111	2673	226	187	73	91	8	3.7
2016	10731	1775	200	154	95	168	25	12.2
2017	12614	2350	223	200	90	129	36	15.8
2018	8505	1058	77	60	10	14	1	3.9
Média 2008-2017	14363	2532	195	175	81	104	15	5.9

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2018 são provisórios

Consideram-se grandes incêndios sempre que a área ardida total seja igual ou superior a 100 hectares. Até 15 de setembro de 2018 registaram-se 15 incêndios enquadrados nesta categoria, que resultaram em 30925 hectares de área ardida, cerca de 81% do total da área ardida.

No quadro 3 estão listadas os incêndios de maior dimensão até ao dia 15 de setembro de 2018.



RELATÓRIO

EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 6ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 17/09/2018

Quadro 3 – Os maiores 20 incêndios rurais entre 1 de janeiro e 15 de setembro de 2018

Código	Distrito	Concelho	Freguesia	Data de início (dd/mm/aaaa)	Área ardida (ha)			
					Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
AG118728	Faro	Monchique	Monchique	03/08/2018	15836	9801	1126	26763
AT318350	Beja	Almodôvar	Santa Cruz	01/09/2018	696	175	118	989
TM218593	Bragança	Alfândega da Fé	Alfândega da Fé	23/08/2018	12	540	59	611
RO118722	Santarém	Benavente	Samora Correia	04/08/2018	451	4	10	465
BI1181682	Guarda	Guarda	Benespera	22/08/2018	0	309	0	309
RO118723	Santarém	Santarém	Alcanede	04/08/2018	290	0	0	290
AT218211	Portalegre	Crato	Monte da Pedra	04/08/2018	136	7	119	262
BI1181692	Guarda	Seia	Loriga	24/08/2018	224	0	0	224
DM4183134	Braga	Póvoa de Lanhoso	Oliveira	01/09/2018	140	43	0	183
TM218541	Bragança	Vinhais	Agrochão	09/08/2018	70	90	0	160
TM218561	Bragança	Alfândega da Fé	Gouveia	16/08/2018	0	159	0	159
RO3181892	Setúbal	Palmela	Pinhal Novo	21/07/2018	92	0	53	145
AT218217	Portalegre	Marvão	Santa Maria de Marvão	05/08/2018	134	0	0	134
AT218209	Portalegre	Crato	Monte da Pedra	04/08/2018	48	0	72	120
AG118766	Faro	Castro Marim	Azinhais	07/08/2018	60	27	23	110
AT118258	Évora	Estremoz	Estremoz (Santa Maria)	04/08/2018	0	0	95	95
RO2181716*	Santarém	Rio Maior	Arrouquelas	04/08/2018	91	0	0	91
BI118416	Guarda	Sabugal	Alfaiates	25/02/2018	60	20	6	86
AT218184	Portalegre	Avis	Maranhão	14/07/2018	4	0	78	82
BI118592	Guarda	Almeida	Porto de Ovelha	26/03/2018	7	65	0	72

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2018 são provisórios

*Incêndios com área ardida por validar



EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 6ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 17/09/2018

3. ANÁLISE DAS CAUSAS

Do total de 9725 incêndios rurais verificados no ano de 2018, 6292 foram investigados e têm o processo de averiguação de causas concluído (65% do número total de incêndios - responsáveis por 27% da área total ardida).

De estes, a investigação permitiu a atribuição de uma causa para 4276 incêndios (68% dos incêndios investigados - responsáveis por 21% da área total ardida).

Até à data, do universo de incêndios investigados para os quais foi possível atribuir uma causa, as causas mais frequentes em 2018 são: Queimadas (57%) e Incendiarismo - Imputáveis (18%).

Quadro 4 – Distribuição percentual dos incêndios rurais por tipos de causa mais frequentes, entre 1 de janeiro e 15 de setembro de 2018

Ano	Causas naturais (%)	Acidentais transportes e comunicações (%)	Acidentais maquinaria (%)	Uso do fogo			Incendiarismo		Reacendimentos de incêndios (%)	Incêndios investigados (nº)	Investigações conclusivas (nº)
				Queimadas (%)	Fogueiras (%)	Queima de lixo (%)	Inimputáveis (%)	Imputáveis (%)			
2008	0	4	2	46	1	2	0	25	7	7448	4014
2009	1	1	2	41	1	1	0	28	12	12038	8154
2010	1	2	2	25	0	2	0	27	31	14209	8354
2011	1	3	2	32	7	1	0	23	25	13443	9471
2012	0	2	1	40	7	1	0	26	17	17314	12103
2013	1	2	3	22	13	1	0	31	19	14988	10387
2014	1	5	5	34	6	2	0	30	6	7547	4872
2015	1	3	3	31	6	2	0	28	15	14597	9747
2016	1	4	2	21	10	2	0	30	19	10585	6642
2017	2	4	4	32	1	2	1	29	16	13137	8087
2018	2	3	3	57	1	1	0	18	11	6292	4276
Média 2008-2017	1	3	3	32	6	2	0	27	18	12531	8183

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2018 são provisórios

4. ANÁLISE DISTRITAL

Da análise por distrito (quadro 5), destacam-se com maior número de incêndios, e por ordem decrescente, os distritos de Porto (1799), Braga (939) e Aveiro (858). Em qualquer um dos casos, os incêndios são maioritariamente de reduzida dimensão (não ultrapassam 1 hectare de área ardida). No caso específico do distrito do Porto a percentagem de incêndios com menos de 1 ha de área ardida é de 93%.

O distrito mais afetado, no que concerne à área ardida, é Faro com 26883 hectares, cerca de 70% da área total ardida até à data, seguido de Bragança com 1645 hectares (4% do total) e de Braga com 1422 hectares (4% do total).

Quadro 5 – Número de incêndios rurais e extensão de área ardida, por distrito, entre 1 de janeiro e 15 de setembro de 2018

Distrito	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Aveiro	858	138	26	5	169
Beja	188	824	192	383	1399
Braga	939	741	669	12	1422
Bragança	440	161	1416	68	1645
Castelo Branco	352	96	297	59	452
Coimbra	222	21	20	2	43
Évora	152	3	14	262	279
Faro	352	15811	9902	1170	26883
Guarda	195	358	578	22	958
Leiria	261	19	14	6	39
Lisboa	796	19	148	25	192
Portalegre	184	395	19	420	834
Porto	1799	262	301	7	570
Santarém	547	881	101	84	1066
Setúbal	330	108	36	88	232
Viana do Castelo	732	325	499	3	827
Vila Real	597	247	409	1	657
Viseu	781	217	338	1	556
TOTAL	9725	20626	14979	2618	38223

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2018 são provisórios.



5. ANÁLISE MENSAL

No corrente ano e até à data, o mês de agosto é aquele que apresenta maior número de incêndios rurais, com um total de 2483 incêndios, o que corresponde a 26% do número total registado no ano (quadro 6).

No que respeita à área ardida, até à data, o mês de agosto é também o mês que apresenta maior área ardida no corrente ano, com um total de 31125 hectares, o que corresponde a 81% do total de área ardida registado no ano (quadro 7).

Quadro 6 – Número de incêndios rurais por mês, entre 1 de janeiro e 15 de setembro de 2018, por comparação com a média do decénio 2008-2017 para o mesmo período

Mês	Incêndios rurais (n.º)	Média anual n.º total no decénio (n.º/ano)
janeiro	155	215
fevereiro	1453	824
março	200	1637
abril	1065	1084
maio	2112	1014
junho	594	1820
julho	789	3620
agosto	2483	5124
setembro	874	2129

Fonte: SGIF | Dados provisórios.

Quadro 7 – Distribuição de áreas ardidas, por mês, entre 1 de janeiro e 15 de setembro de 2018, por comparação com a média do decénio 2008-2017 para o mesmo período

Mês	Área ardida (ha)				Média anual área ardida no decénio (n.º/ano)
	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total	
janeiro	4	121	15	140	338
fevereiro	487	1265	91	1843	1841
março	47	137	4	188	5093
abril	730	753	5	1488	2422
maio	527	520	23	1070	1185
junho	46	53	137	236	7557
julho	143	77	397	617	19687
agosto	17724	11600	1801	31125	52401
setembro	918	453	145	1516	12835

Fonte: SGIF | Dados provisórios.



EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 6ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 17/09/2018

6. ANÁLISE DA SEVERIDADE METEOROLÓGICA

O quadro 8 apresenta a distribuição do número de incêndios rurais por classe de severidade meteorológica no local e dia da ignição.

O índice DSR traduz, ainda que de forma indireta, a severidade meteorológica diária local. A valores de DSR elevados correspondem níveis de severidade meteorológica elevada (tendencialmente, temperaturas elevadas, vento forte, ausência de precipitação e humidade relativa baixa).

A distribuição do número de incêndios rurais por classe de DSR no dia/local da ignição (quadro 8) evidencia que em 2018, os incêndios da classe de DSR [0-5[são os mais frequentes (61 % do total de incêndios rurais). No que se refere a incêndios ocorridos com maior nível de DSR, assinala-se, até à data, a ocorrência de 234 incêndios com DSR da classe [30-...[.

Num exercício que procura retirar o efeito da meteorologia na avaliação da extensão de área ardida anual, foi atribuído a cada incêndio rural de 2018 um valor de "área ardida ponderada", obtido com base na média da área ardida de todos os incêndios (do decénio 2008-2017) da respetiva classe de DSR no respetivo distrito.

Desta forma, chegou-se a um valor total de "área ardida ponderada" (para o ano de 2018) de 34899 hectares. Este valor traduz a área ardida total que se obteria se todos os incêndios seguissem o "comportamento" médio histórico face à severidade meteorológica do dia/local em que ocorreram.

O valor de área ardida real (38223 ha) corresponde a 110% da "área ardida ponderada", o que significa que a área ardida no ano de 2018 é muito próxima à área ardida "expectável" tendo em conta a severidade meteorológica verificada.



EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 6ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 17/09/2018

Quadro 8 – Número de incêndios rurais por classe de severidade meteorológica (DSR), entre 1 de janeiro e 15 de setembro de 2018, por comparação com a média do decênio 2008-2017 para o mesmo período

Ano	Classe de DSR >0 - 5[(n.º)	Classe de DSR [5 - 10[(n.º)	Classe de DSR [10 - 15[(n.º)	Classe de DSR [15 - 20[(n.º)	Classe de DSR [20 - 25[(n.º)	Classe de DSR [25 - 30[(n.º)	Classe de DSR [30 - ...[(n.º)
2008	7011	2828	1791	1061	547	241	251
2009	8781	5973	4302	2170	1046	390	577
2010	4159	4570	4923	3613	2196	1302	1431
2011	6506	5126	3459	2239	699	354	188
2012	10056	5066	2693	2020	1263	690	1038
2013	3662	3742	4565	3546	1958	797	943
2014	3125	1739	1345	639	326	125	91
2015	5961	4896	2999	1878	868	327	435
2016	2540	2478	2753	2250	1311	765	1048
2017	5933	2845	2322	1794	1125	733	887
2018	5891	1203	957	724	452	203	234
Média 2008-2017	5773	3926	3115	2121	1134	572	689

FONTE: SGIF | NOTA: OS DADOS RELATIVOS AO ANO DE 2018 SÃO PROVISÓRIOS.

