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

NÚMERO 5ºRIR/DDFVAP/2018

DATA 03/09/2018

TÍTULO 5.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS - 2018
01 DE JANEIRO A 31 DE AGOSTO

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

01 DE JANEIRO A 31 DE AGOSTO



RELATÓRIO

EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 5ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 03/09/2018

Informação estatística sobre áreas ardidas e ocorrências
01 de janeiro a 31 de agosto 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 31 de agosto de 2018, um total de 8953 incêndios rurais que resultaram em 36165 hectares de área ardida, entre povoamentos (19710 ha), matos (14039 ha) e agricultura (2416 ha).

Comparando os valores do ano de 2018 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram menos 42% de incêndios rurais e menos 60% de área ardida relativamente à média anual do período (quadro 1).

O ano de 2018 apresenta, até ao dia 31 de agosto, 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 31 de agosto, 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 31 de agosto

Anos	Incêndios rurais (nº)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2008	12418	3350	6791	1443	11584
2009	18569	16853	39684	4715	61252
2010	20326	44895	79755	7764	132414
2011	17649	11695	27466	2287	41448
2012	19071	27500	46727	5631	79858
2013	16114	45892	77332	7169	130393
2014	7880	7482	7487	2512	17481
2015	16034	22084	35614	3420	61118
2016	10944	65671	58139	4705	128515
2017	14366	127520	91006	17959	236485
2018	8953	19710	14039	2416	36165
Média 2008-2017	15337	37294	47000	5760	90054

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.

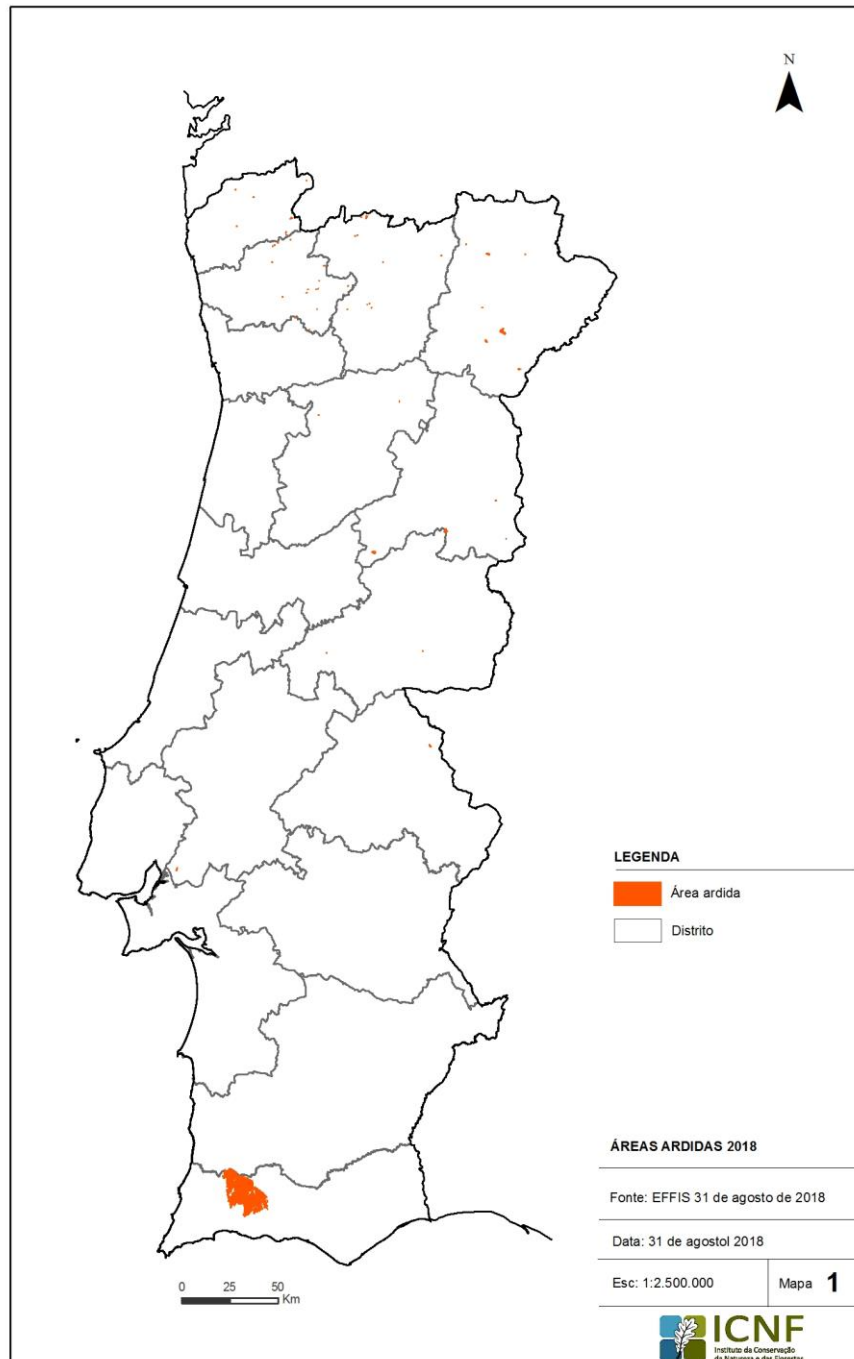


Figura 1 – Distribuição das áreas ardidas em Portugal em 2018 (versão provisória).
Fonte: EFFIS – JRC/CE, reportado a 31 de agosto.

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: 5ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 03/09/2018

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.

Quadro 2 – Número de incêndios rurais por classe de área ardida e área ardida média por incêndio, entre 1 de janeiro e 31 de agosto.

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	10611	1629	86	56	27	9	0	0.9
2009	14738	3339	199	144	74	67	8	3.3
2010	16952	2656	211	218	113	149	27	6.5
2011	14851	2356	168	142	71	56	5	2.3
2012	15399	3027	246	218	85	91	5	4.2
2013	13407	2132	166	175	76	131	27	8.1
2014	6772	919	66	70	31	20	2	2.2
2015	12993	2500	212	172	68	81	8	3.8
2016	9007	1439	161	122	67	129	19	11.7
2017	11524	2204	210	188	84	122	34	16.5
2018	7805	994	75	57	10	11	1	4
Média 2008-2017	12625	2220	173	151	70	86	14	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 31 de agosto de 2018 registaram-se 12 incêndios enquadrados nesta categoria, que resultaram em 29181 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 31 de agosto de 2018.



RELATÓRIO

EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 5ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 03/09/2018

Quadro 3 – Os maiores 20 incêndios rurais entre 1 de janeiro e 31 de agosto 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
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	220	0	0	220
TM218593*	Bragança	Alfândega da Fé	Alfândega da Fé	23/08/2018	1	180	22	203
TM218541	Bragança	Vinhais	Agrochão	09/08/2018	70	90	0	160
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
AT118342	Évora	Mourão	Mourão	27/08/2018	0	0	66	66
AT318199	Beja	Castro Verde	Castro Verde	22/07/2018	0	0	64	64
DM218813	Porto	Felgueiras	Jugueiros	26/04/2018	58	0	0	58

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

*Incêndios com área ardida por validar



EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 5ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 03/09/2018

3. ANÁLISE DAS CAUSAS

Do total de 8953 incêndios rurais verificados no ano de 2018, 5749 foram investigados e têm o processo de averiguação de causas concluído (64% do número total de incêndios - responsáveis por 21% da área total ardida).

De estes, a investigação permitiu a atribuição de uma causa para 3923 incêndios (68% dos incêndios investigados - responsáveis por 17% 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: Uso do fogo - Queimadas (60%) e Incendiarismo - Imputáveis (17%).

Quadro 4 – Distribuição percentual dos incêndios rurais por tipos de causa mais frequentes, entre 1 de janeiro e 31 de agosto 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	1	4	3	46	1	2	0	24	7	6709	3592
2009	1	2	2	43	1	2	0	27	11	9782	6485
2010	1	2	2	25	1	2	0	27	31	13001	7654
2011	1	3	2	31	7	1	0	23	26	12695	8977
2012	0	2	1	43	7	1	0	24	16	14616	10209
2013	0	3	3	23	14	1	0	31	17	12653	8681
2014	1	5	5	35	5	2	0	29	6	6830	4387
2015	1	3	3	31	6	2	0	28	16	13530	9036
2016	1	5	3	21	11	2	0	29	20	8906	5548
2017	2	4	4	33	1	2	1	29	17	12116	7513
2018	2	3	3	60	1	1	0	17	10	5749	3923
Média 2008-2017	1	3	3	32	6	2	0	27	18	11084	7208

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 ocorrências, e por ordem decrescente, os distritos de Porto (1576), Braga (868) e Aveiro (789). 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 26868 hectares, cerca de 74% da área total ardida até à data, seguido de Braga com 1175 hectares (3% do total) e de Bragança com 1068 hectares (3% do total).

Quadro 5 – Número de incêndios rurais e extensão de área ardida, por distrito, entre 1 de janeiro e 31 de agosto de 2018

Distrito	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Aveiro	789	133	26	5	164
Beja	167	169	34	257	460
Braga	868	582	582	11	1175
Bragança	438	148	889	31	1068
Castelo Branco	334	91	295	59	445
Coimbra	202	11	20	2	33
Évora	148	4	15	257	276
Faro	332	15811	9898	1159	26868
Guarda	180	353	571	22	946
Leiria	239	17	13	5	35
Lisboa	729	18	122	21	161
Portalegre	179	399	20	419	838
Porto	1576	247	275	5	527
Santarém	494	882	52	71	1005
Setúbal	305	108	34	87	229
Viana do Castelo	676	287	479	3	769
Vila Real	552	232	388	1	621
Viseu	745	218	326	1	545
TOTAL	8953	19710	14039	2416	36165

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

**EMISSOR** DGAPPF/DDFVAP**NÚMERO:** 5ºRIR/DDFVAP/2018**DATA:** 03/09/2018

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 2568 incêndios, o que corresponde a 29% 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 30606 hectares, o que corresponde a 85% do total de área ardida registado no ano (quadro 7).

Quadro 6 – Número de incêndios rurais por mês, entre 1 de janeiro e 31 de agosto 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	1457	824
março	199	1637
abril	1066	1084
maio	2115	1014
junho	595	1820
julho	798	3620
agosto	2568	5124

Fonte: SGIF | Dados provisórios.

Quadro 7 – Distribuição de áreas ardidas, por mês, entre 1 de janeiro e 31 de agosto 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	484	1266	91	1841	1841
março	47	137	4	188	5093
abril	723	744	5	1472	2422
maio	524	520	23	1067	1185
junho	46	53	136	235	7557
julho	143	76	397	616	19687
agosto	17739	11122	1745	30606	52401

Fonte: SGIF | Dados provisórios.



EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 5ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 03/09/2018

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 indirecta, 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 (65 % 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 235 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 31342 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 (36165 ha) corresponde a 115% da "área ardida ponderada", o que significa que a área ardida no ano de 2018 é superior à área ardida "expectável" tendo em conta a severidade meteorológica verificada.



EMISSOR DGAPPF/DDFVAP

NÚMERO: 5ºRIR/DDFVAP/2018

DATA: 03/09/2018

Quadro 8 – Número de incêndios rurais por classe de severidade meteorológica (DSR), entre 1 de janeiro e 31 de agosto 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	6483	2471	1580	984	494	214	192
2009	8386	4925	2423	1375	676	331	453
2010	3975	3848	4447	3338	2082	1242	1394
2011	6103	4790	3313	2186	688	344	179
2012	9830	4245	2022	1069	856	440	609
2013	3442	3423	3600	2741	1518	623	767
2014	2806	1549	1196	559	278	119	84
2015	5618	4436	2614	1762	842	326	431
2016	2367	2087	1968	1801	1177	605	936
2017	5802	2536	1945	1579	1008	662	831
2018	5779	949	773	637	386	192	235
Média 2008-2017	5481	3431	2511	1739	962	491	588

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

