



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS

EMISSOR Departamento de Gestão de Fogos Rurais /
Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais

NÚMERO: 4.º RPIR/DAGFR/2020

DATA: 17/08/2020

4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS – 2020 –

1 DE JANEIRO A 15 DE AGOSTO

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR	Departamento de Gestão de Fogos Rurais / Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais	NÚMERO:	4.º RPIR/DAGFR/2020
		DATA:	17/08/2020

Informação estatística sobre incêndios rurais
1 de janeiro a 15 de agosto de 2020

Elaborado pela Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais/DGFR

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



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR Departamento de Gestão de Fogos Rurais /
Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais

NÚMERO: 4.º RPIR/DAGFR/2020

DATA: 17/08/2020

1. ESTATÍSTICA ANUAL

A base de dados nacional de incêndios rurais regista, no período compreendido entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020, um total de **6622 incêndios rurais** que resultaram em **36343 hectares de área ardida**, entre povoamentos (16255 ha), matos (14981 ha) e agricultura (5107 ha).

Comparando os valores do ano de 2020 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram **menos 44% de incêndios rurais e menos 48% de área ardida** relativamente à média anual do período (quadro 1). O ano de 2020 apresenta, até ao dia 15 de agosto, o **2º valor mais reduzido em número de incêndios** e o **5º valor mais reduzido de área ardida**, desde 2010.

A figura 1 apresenta as áreas ardidadas, à data de 15 de agosto, cartografadas em imagens do satélite *Sentinel-2* (com uma resolução espacial de 10 metros) fornecidas através do programa *Copernicus* da União Europeia.

Quadro 1 – Número de incêndios rurais e correspondente extensão de área ardida em Portugal Continental, por ano, entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020

Anos	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2010	16650	36163	65403	5083	106649
2011	15521	9668	18767	2056	30491
2012	17710	27100	44309	5521	76930
2013	11284	12092	29621	5324	47037
2014	6400	3918	4895	1608	10421
2015	14544	20683	27939	3099	51721
2016	9077	61568	53371	3875	118814
2017	12392	117242	69610	15017	201869
2018	7300	19343	13303	2173	34819
2019	6856	13924	8934	3514	26372
2020	6622	16255	14981	5107	36343
Média 2010-2019	11773	32170	33615	4727	70512

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2020 são provisórios



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR Departamento de Gestão de Fogos Rurais /
Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais

NÚMERO: 4.º RPIR/DAGFR/2020

DATA: 17/08/2020

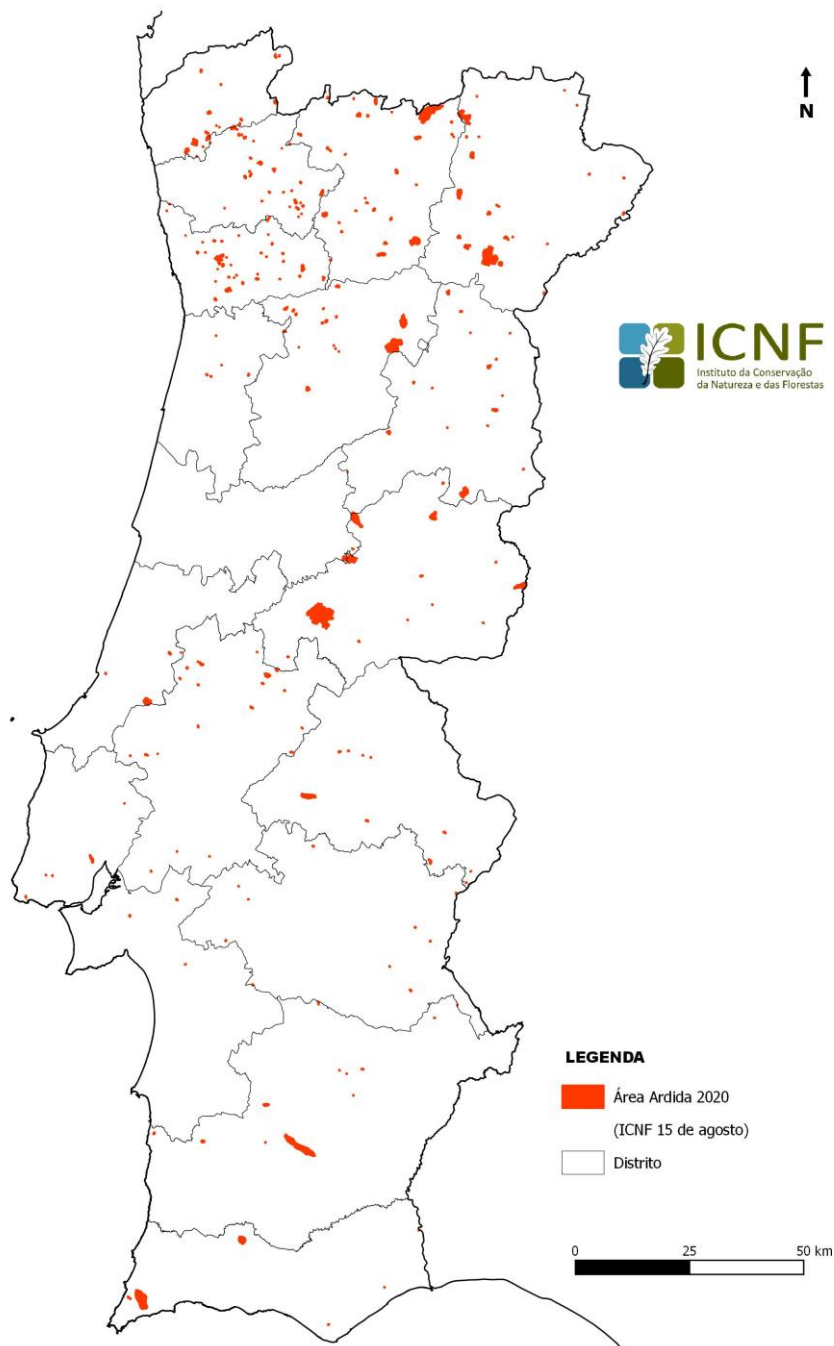


Figura 1 – Distribuição das áreas ardidas em Portugal em 2020 (versão provisória).
Fonte: ICNF, reportado a 15 de agosto.

Nota: A cartografia disponibilizada é produzida pelo ICNF a partir de imagens do satélite Sentinel-2 com uma resolução espacial de 10 metros, permitindo a identificação de incêndios com uma extensão superior a 5 hectares. Devido à presença de condições atmosféricas desfavoráveis (nuvens), alguns incêndios podem não ser cartografáveis nos primeiros dias após o incêndio, pelo que poderão não estar representados na figura.



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR Departamento de Gestão de Fogos Rurais /
Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais

NÚMERO: 4.º RPIR/DAGFR/2020

DATA: 17/08/2020

2. DIMENSÃO DOS INCÊNDIOS

A distribuição do número de incêndios rurais por classe de área ardida (quadro 2.1) evidencia que em 2020 **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 **7 incêndio com área ardida superior ou igual a 1000 hectares**.

Quadro 2.1 – Número de incêndios rurais por classe de área ardida e área ardida média por incêndio, entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020

Ano	Incêndios rurais (n.º)							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	
2010	13926	2142	175	175	89	119	24	6.4
2011	13064	2100	145	115	55	39	3	2
2012	14215	2877	239	208	79	88	4	4.3
2013	9688	1336	93	80	32	47	8	4.2
2014	5480	768	59	55	24	14	0	1.6
2015	11744	2306	196	159	63	69	7	3.6
2016	7456	1189	137	110	57	110	18	13.1
2017	9899	1960	183	163	73	88	26	16.3
2018	6305	853	71	54	8	8	1	4.8
2019	5789	827	97	80	30	32	1	3.8
2020	5740	719	56	47	22	31	7	5.5
Média anual 2010-2019	9757	1636	140	120	51	61	9	6

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2020 são provisórios

Consideram-se **grandes incêndios** sempre que a área ardida total seja igual ou superior a 100 hectares. Até 15 de agosto de 2020 registaram-se **38 incêndios enquadrados nesta categoria, que resultaram em 30134 hectares de área ardida**, cerca de 83% do total da área ardida. No quadro 2.2 estão listados os incêndios de maior dimensão até ao dia 15 de agosto de 2020.



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

4.º RPIR/DAGFR/2020

17/08/2020

Quadro 2.2 – Os maiores 20 incêndios rurais entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020

Código	Distrito	Concelho	Freguesia	Data de início	Área ardida (ha)			
					Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
BI220227	Castelo Branco	Oleiros	Oleiros	25/07/2020	3996	1373	221	5590
TM220246	Bragança	Torre de Moncorvo	Adeganha	06/08/2020	680	2000	230	2910
TM120431	Vila Real	Chaves	Vila Verde da Raia	30/07/2020	1034	813	747	2594
AT320181	Beja	Castro Verde	Castro Verde	13/07/2020	0	0	2382	2382
AG120550	Faro	Aljezur	Bordeira	19/06/2020	1629	605	69	2303
BL120534	Viseu	Sernancelhe	Quintela	06/08/2020	590	1629	50	2269
BI220232	Castelo Branco	Covilhã	Sobral de São Miguel	29/07/2020	629	393	61	1083
TM220209	Bragança	Vinhais	Vilar de Lomba	25/07/2020	449	468	43	960
TM120477	Vila Real	Alijó	Alijó	06/08/2020	360	480	80	920
BI220256	Castelo Branco	Fundão	Bogas de Baixo	06/08/2020	752	8	21	781
BL120344	Viseu	São João da Pesqueira	Riodades	10/07/2020	25	713	0	738
AT220139	Portalegre	Avis	Aldeia Velha	21/07/2020	613	74	17	704
BI120349	Guarda	Sabugal	Moita	06/08/2020	210	399	77	686
BI220125	Castelo Branco	Idanha-a-nova	Salvaterra do Extremo	30/06/2020	178	329	80	587
AG120614	Faro	Silves	São Marcos da Serra	06/07/2020	417	118	1	536
BL420460	Leiria	Porto de Mós	Mendiga	06/08/2020	7	516	0	523
BI220264	Castelo Branco	Fundão	Capinha	07/08/2020	345	175	0	520
DM2201520	Porto	Santo Tirso	Agrela	17/07/2020	407	8	0	415
DM320372	Viana do Castelo	Ponte de Lima	Facha	25/07/2020	60	337	0	397
TM220244	Bragança	Mirandela	Mirandela	06/08/2020	94	136	102	332

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2020 são provisórios. As unidades administrativas indicadas são as do ponto de início do incêndio.



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR	Departamento de Gestão de Fogos Rurais / Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais	NÚMERO:	4.º RPIR/DAGFR/2020
		DATA:	17/08/2020

3. ANÁLISE DAS CAUSAS

Do total de 6622 incêndios rurais verificados no ano de 2020, 3728 foram investigados (56% do número total de incêndios - responsáveis por 41% da área total ardida). Destes, a investigação permitiu a atribuição de uma causa para 2376 incêndios (64% dos incêndios investigados - responsáveis por 36% da área total ardida).

O quadro 3 apresenta a distribuição percentual das causas de incêndio do universo de incêndios investigados para os quais foi possível atribuir uma causa. Até à data, as causas mais frequentes em 2020 são: **Incendiarismo - Imputáveis (32%), Queimadas de sobrantes florestais ou agrícolas (16%), Queimas de amontoados de sobrantes florestais ou agrícolas (8%) e Queimadas para gestão de pasto para gado (7%)**. Conjuntamente, as várias tipologias de **queimadas e queimas representam 31% das causas apuradas**. Os reacendimentos representam 12% do total de causas apuradas, num valor inferior face à média dos 10 anos anteriores (17%).



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

4.º RPIR/DAGFR/2020

17/08/2020

Quadro 3 – Distribuição percentual dos incêndios rurais por tipos de causa mais frequentes, entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020

Ano	Naturais	Acidentais		Uso do fogo					Incendiarismo	Reacendimentos	Outras causas apuradas (%)	Incêndios investigados (nº)	Investigações conclusivas (nº)
	Queda de raios (%)	Transportes e comunicações (%)	Uso de maquinaria (%)	Queimadas extensivas para gestão de pasto (%)	Queimadas extensivas de sobrantes florestais ou agrícolas (%)	Queimas de amontoados de sobrantes florestais ou agrícolas (%)	Queimas de lixo (%)	Realização de fogueiras (%)	Indivíduos imputáveis (%)	Reacendimentos de incêndios (%)			
2010	1	3	2	9	12	4	3	1	27	30	8	10527	6171
2011	1	2	2	10	19	3	1	7	22	26	7	11140	7963
2012	0	2	1	14	24	6	1	7	23	17	5	13587	9571
2013	0	3	4	5	15	5	2	13	29	12	12	8761	5842
2014	1	5	6	8	21	9	2	5	26	6	11	5504	3548
2015	1	3	3	10	16	6	2	7	27	16	9	12281	8204
2016	1	5	3	6	11	4	2	12	28	19	9	7371	4549
2017	1	4	5	10	17	7	2	1	28	15	10	10523	6538
2018	1	3	3	7	37	17	1	1	16	9	5	6240	4126
2019	1	6	7	9	20	9	2	2	25	8	11	6264	4088
2020	3	7	5	7	16	8	2	1	32	12	7	3728	2376
Média 2010-2019	1	3	3	9	19	7	2	6	25	17	8	9220	6060

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2020 são provisórios



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR	Departamento de Gestão de Fogos Rurais / Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais	NÚMERO:	4.º RPIR/DAGFR/2020
		DATA:	17/08/2020

4. ANÁLISE REGIONAL

Da análise por distrito (quadro 4.1), destacam-se com maior número de incêndios, e por ordem decrescente, os distritos do **Porto** (1845), **Braga** (618) e **Aveiro** (473). 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 hectare de área ardida é de 92%.

O distrito mais afetado, no que concerne à área ardida, é **Castelo Branco**, com 8683 hectares, cerca de 24% da área total ardida até à data, seguido de **Bragança** com 5058 hectares (14% do total) e de **Vila Real** com 5003 hectares (14% do total).

Quadro 4.1 – Número de incêndios rurais e extensão de área ardida, por distrito, entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020

Distrito	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Aveiro	473	67	34	3	104
Beja	153	107	11	2627	2745
Braga	618	326	589	19	934
Bragança	158	1612	2929	517	5058
Castelo Branco	209	5973	2309	401	8683
Coimbra	183	176	33	5	214
Évora	126	42	18	132	192
Faro	149	2053	784	82	2919
Guarda	178	247	900	91	1238
Leiria	247	94	528	7	629
Lisboa	389	52	118	27	197
Portalegre	133	769	108	109	986
Porto	1845	1024	835	16	1875
Santarém	401	400	177	74	651
Setúbal	236	46	46	16	108
Viana do Castelo	405	558	764	14	1336
Vila Real	339	1968	2134	901	5003
Viseu	380	741	2664	66	3471
TOTAL	6622	16255	14981	5107	36343

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2020 são provisórios.



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR: Departamento de Gestão de Fogos Rurais /
Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais

NÚMERO: 4.º RPIR/DAGFR/2020

DATA: 17/08/2020

Os concelhos que apresentam maior número de incêndios (quadro 4.2) localizam-se todos a norte do Tejo, e caracterizam-se por elevada densidade populacional, presença de grandes aglomerados urbanos ou utilização tradicional do fogo na gestão agroflorestal. Estes vinte concelhos representam 35% do número total de ocorrências e 9% da área total ardida.

Quadro 4.2 – Os 20 concelhos com maior número de incêndios rurais entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020

Concelho	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Paredes	413	181	122	6	309
Felgueiras	175	28	119	1	148
Valongo	151	321	79	1	401
Penafiel	141	84	23	1	108
Gondomar	125	25	33	1	59
Vila Verde	120	52	167	4	223
Lousada	117	13	22	1	36
Ponte de Lima	116	338	476	12	826
Vila Nova de Gaia	97	1	6	0	7
Santo Tirso	95	230	74	1	305
Amarante	94	39	159	1	199
Paços de Ferreira	92	48	8	0	56
Arcos de Valdevez	91	16	75	1	92
Sintra	80	9	28	0	37
Santa Maria da Feira	79	8	2	0	10
Marco de Canaveses	78	1	21	0	22
Celorico de Basto	78	76	116	1	193
Ourém	69	59	38	10	107
Guimarães	64	10	13	0	23
Maia	63	20	13	1	34
TOTAL (top 20)	2338	1559	1594	42	3195

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2020 são provisórios.



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR: Departamento de Gestão de Fogos Rurais /
Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais

NÚMERO: 4.º RPIR/DAGFR/2020

DATA: 17/08/2020

A área ardida nos 20 concelhos mais afetados (quadro 4.3) representa 75% da área total ardida, estando aqui incluído o concelho de Oleiros, associados à ocorrência de maior dimensão em 2020 (Incêndio de Sardeiras de Baixo). O número total de ocorrências nestes vinte concelhos representa apenas 7% do total nacional.

Quadro 4.3 – Os 20 concelhos com maior extensão de área ardida entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020

Concelho	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Sertã	16	2780	698	161	3639
Torre de Moncorvo	11	687	2042	236	2965
Chaves	45	1172	865	782	2819
Castro Verde	4	0	0	2387	2387
Sernancelhe	18	590	1634	50	2274
Vila do Bispo	2	1203	560	66	1829
Oleiros	17	917	533	39	1489
Fundão	30	1099	189	21	1309
Covilhã	36	633	381	62	1076
Vinhais	26	449	490	43	982
Alijó	13	361	513	80	954
Ponte de Lima	116	338	476	12	826
São João da Pesqueira	6	25	714	0	739
Sabugal	20	213	408	81	702
Mirandela	28	264	191	148	603
Idanha-a-Nova	20	189	331	82	602
Silves	22	417	123	1	541
Porto de Mós	13	8	515	0	523
Lagos	15	425	65	3	493
Proença-a-Nova	5	304	143	20	467
TOTAL (top 20)	463	12074	10871	4274	27219

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2020 são provisórios.



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR: Departamento de Gestão de Fogos Rurais /
Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais

NÚMERO: 4.º RPIR/DAGFR/2020

DATA: 17/08/2020

5. ANÁLISE MENSAL

No corrente ano e até à data, **o mês de julho é aquele que apresenta maior número de incêndios rurais**, com um total de 3210 incêndios, o que corresponde a 48% do número total registado no ano (quadro 5.1).

No que respeita à área ardida, até à data, **o mês de julho é o mês que apresenta maior área ardida** no corrente ano, com um total de 20686 hectares, o que corresponde a 57% do total de área ardida registado no ano (quadro 5.2).

Quadro 5.1 – Número de incêndios rurais por mês, entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020, por comparação com a média do decénio 2010-2019 para o mesmo período

Mês	Incêndios rurais (n.º)	Média anual do n.º de incêndios rurais no decénio (n.º/ano)
Janeiro	69	234
Fevereiro	141	765
Março	319	1248
Abril	87	981
Mai	475	1141
Junho	914	1694
Julho	3210	3268
Agosto	1407	2442

Fonte: SGIF | Dados provisórios.

Quadro 5.2 – Distribuição de áreas ardidas, por mês, entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020, por comparação com a média do decénio 2010-2019 para o mesmo período

Mês	Área ardida (ha)				Média anual da área ardida no decénio (ha/ano)
	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total	
Janeiro	1	37	6	44	408
Fevereiro	36	100	5	141	1783
Março	108	486	7	601	4035
Abril	29	51	0	80	2278
Mai	46	86	21	153	1238
Junho	2105	1179	305	3589	7704
Julho	10019	6668	3999	20686	20530
Agosto	3911	6374	764	11049	33022

Fonte: SGIF | Dados provisórios



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR	Departamento de Gestão de Fogos Rurais / Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais	NÚMERO:	4.º RPIR/DAGFR/2020
		DATA:	17/08/2020

6. ANÁLISE DA SEVERIDADE METEOROLÓGICA

O quadro 6 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 6) evidencia que, em 2020 **os incêndios da classe de DSR [0-5] são os mais frequentes** (25 % 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 **190 incêndio 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 2020 um valor de "área ardida ponderada", obtido com base na média da área ardida de todos os incêndios (do decénio 2010-2019) da respetiva classe de DSR no respetivo distrito.

Desta forma, chegou-se a um valor total de "área ardida ponderada" (para o ano de 2020) de **45795 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 (36343 ha) corresponde a **79% da "área ardida ponderada"**, o que significa que **a área ardida no ano de 2020 é consideravelmente inferior à área ardida "expectável" tendo em conta a severidade meteorológica verificada**.



4.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2020

EMISSOR: Departamento de Gestão de Fogos Rurais /
Divisão de Apoio à Gestão de Fogos Rurais

NÚMERO: 4.º RPIR/DAGFR/2020

DATA: 17/08/2020

Quadro 6 – Número de incêndios rurais por classe de severidade meteorológica (DSR), entre 1 de janeiro e 15 de agosto de 2020, por comparação com a média do decénio 2010-2019 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)
2010	3766	2956	3367	2778	1721	1071	991
2011	5523	4083	2845	2010	565	294	155
2012	9461	3876	1732	957	745	391	548
2013	3264	2566	2110	1410	1032	384	516
2014	2386	1212	794	361	200	95	63
2015	5299	4027	2323	1479	727	295	389
2016	2027	1598	1508	1467	1026	548	900
2017	5565	2255	1564	1148	843	455	560
2018	5658	721	360	223	132	62	127
2019	3667	1191	734	503	318	241	197
2020	1654	1391	1510	901	611	283	190
Média anual 2010-2019	4662	2449	1734	1234	731	384	445

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2020 são provisórios. Para 82 ocorrências não existe a atribuição de DSR, por impossibilidade de em tempo útil serem obtidos e tratados os respetivos dados meteorológicos.