



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS

EMISSOR

Divisão de Gestão do Programa de Fogos
Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS – 2022 –

1 DE JANEIRO A 15 DE JULHO

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

Informação estatística sobre incêndios rurais
1 de janeiro a 15 de julho de 2022

Elaborado pela Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

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



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR	Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais	NÚMERO:	2.º RPIR/DGPFR/2022
		DATA:	18/07/2022

1. ESTATÍSTICA ANUAL

A base de dados nacional de incêndios rurais regista, no período compreendido entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022, um total de **6 164 incêndios rurais** que resultaram em **40 102 hectares de área ardida**, entre povoamentos (21 288 ha), matos (14 328 ha) e agricultura (4 486 ha).

Comparando os valores do ano de 2022 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram **menos 5% de incêndios rurais e mais 89% de área ardida** relativamente à média anual do período (quadro 1).

O ano de 2022 apresenta, até ao dia 15 de julho, o **5.º valor mais elevado em número de incêndios** e o **2.º valor mais elevado de área ardida**, desde 2012.

Quadro 1 – Número de incêndios rurais e correspondente extensão de área ardida em Portugal Continental, por ano, entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022

Anos	Incêndios rurais (nº)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2012	13281	15308	21552	1186	38046
2013	6774	6113	16315	3172	25600
2014	4624	2972	3454	1021	7447
2015	10050	12391	11382	2048	25821
2016	3261	1274	1611	508	3393
2017	8643	48319	23173	2848	74340
2018	5810	1947	3057	383	5387
2019	5290	4301	3936	1947	10184
2020	3182	3431	3079	3143	9653
2021	4147	2739	8386	1205	12330
2022	6164	21288	14328	4486	40102
Média 2012-2021	6506	9879	9595	1746	21220

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios

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



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

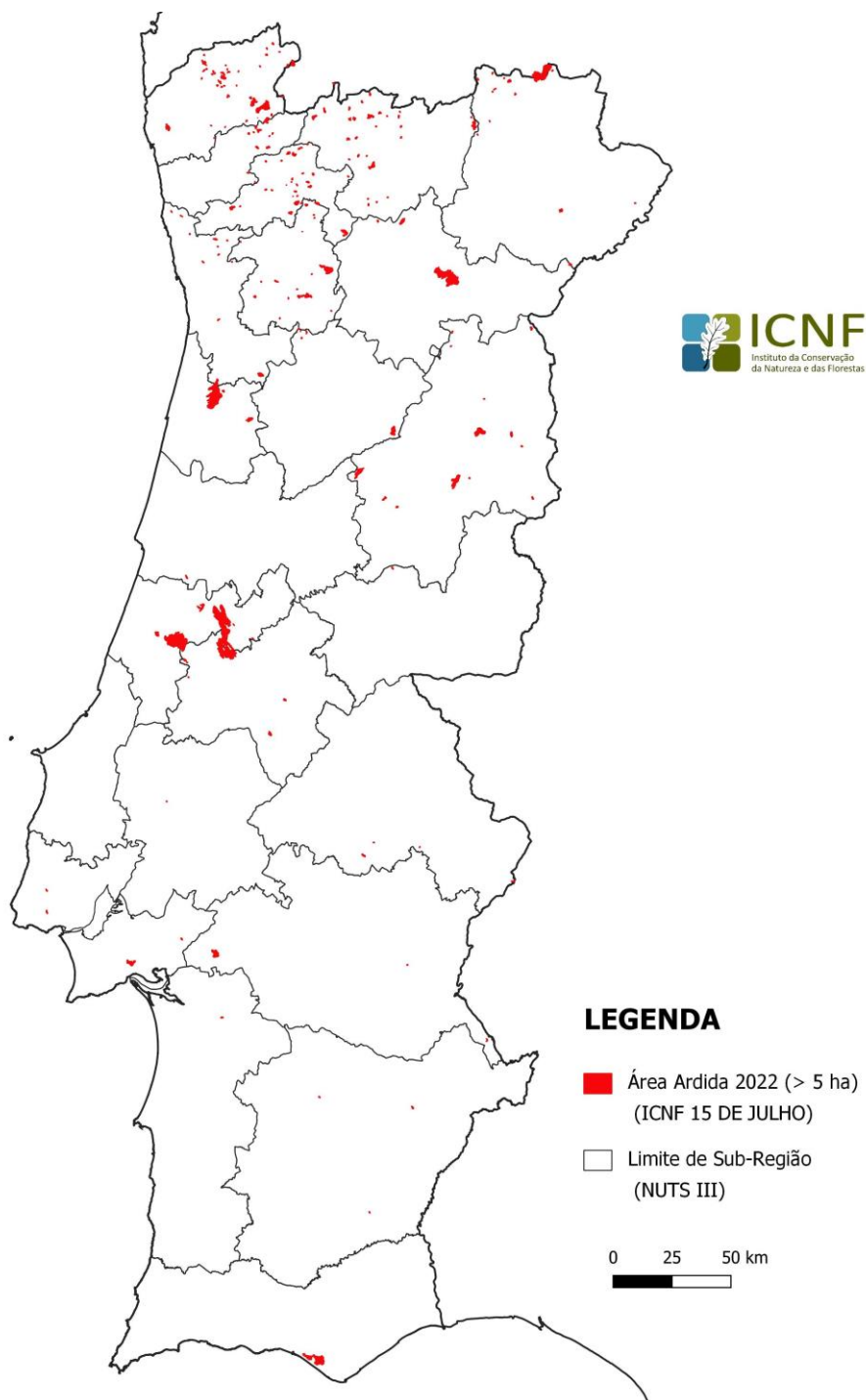


Figura 1 – Distribuição das áreas ardidas em Portugal continental em 2022 (versão provisória).

Fonte: ICNF, reportado a 15 de julho.

Nota: A cartografia disponibilizada é produzida, maioritariamente, 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 a sua ocorrência, pelo que poderão não estar representados na figura.



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

2. DIMENSÃO DOS INCÊNDIOS

A distribuição do número de incêndios rurais por classe de área ardida (quadro 2.1) evidencia que em 2022 **os incêndios com área ardida inferior a 1 hectare são os mais frequentes** (81 % do total de incêndios rurais). No que se refere a incêndios de maior dimensão, assinala-se, até à data, a ocorrência de **8 incêndios 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 julho de 2022

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	
2012	10281	2473	208	185	69	64	1	2.9
2013	5841	805	51	40	13	23	1	3.8
2014	3936	577	49	38	16	8	0	1.6
2015	8029	1708	140	106	34	30	3	2.6
2016	2816	379	39	21	3	3	0	1
2017	6757	1527	142	115	52	46	4	8.6
2018	4948	750	57	51	4	0	0	0.9
2019	4425	682	84	61	23	15	0	1.9
2020	2817	302	29	19	6	7	2	3
2021	3270	640	93	87	38	19	0	3
2022	5022	870	114	89	29	32	8	6.5
Média anual 2012-2021	5312	984	89	72	26	22	1	3.3

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios

Consideram-se **grandes incêndios** sempre que a área ardida total seja igual ou superior a 100 hectares. Até 15 de julho de 2022 registaram-se **40 incêndios enquadrados nesta categoria, que resultaram em 30 671 hectares de área ardida**, cerca de 76% do total da área ardida.

No quadro 2.2 estão listados os vinte incêndios de maior dimensão até ao dia 15 de julho de 2022.



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

2.º RPIR/DGPFR/2022

18/07/2022

Quadro 2.2 – Os maiores 20 incêndios rurais entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022

Código	Distrito	Concelho	Freguesia	Data de início	Área ardida (ha)			
					Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2022_10_0041582	Leiria	Pombal	Abiul	08/07/2022	2976	553	938	4467
2022_01_0062745	Aveiro	Oliveira de Azeméis	Pinheiro da Bemposta	13/07/2022	3082	24	404	3510
2022_04_0020546	Bragança	Carrazeda de Ansiães	Marzagão	07/07/2022	2313	745	272	3330
2022_14_0040647	Santarém	Ourém	Freixianda	07/07/2022	1686	613	590	2889
2022_10_0042647	Leiria	Leiria	Caranguejeira	12/07/2022	2083	271	527	2881
2022_08_0035308	Faro	Faro	Montenegro	12/07/2022	814	312	189	1315
2022_07_0015933	Évora	Montemor-o-novo	Cabrela	13/07/2022	1033	14	68	1115
2022_16_0020104	Viana do Castelo	Ponte da Barca	Lindoso	12/07/2022	351	699	12	1062
2022_04_0002704	Bragança	Bragança	França	28/01/2022	86	836	3	925
2022_14_0041838	Santarém	Ourém	Espite	12/07/2022	668	40	178	886
2022_13_0121804	Porto	Baião	Teixeira	14/07/2022	156	693	7	856
2022_09_0024139	Guarda	Guarda	Benespera	07/07/2022	703	61	38	802
2022_09_0023593	Guarda	Guarda	Arrifana	02/07/2022	187	442	81	710
2022_09_0024951	Guarda	Seia	Travancinha	13/07/2022	300	186	89	575
2022_18_0040431	Viseu	Mangualde	Abrunhosa-a-velha	13/07/2022	166	271	37	474
2022_15_0063432	Setúbal	Palmela	Palmela	13/07/2022	142	85	175	402
2022_13_0122232	Porto	Baião	Ancede	14/07/2022	249	30	34	313
2022_17_0021756	Vila Real	Ribeira de Pena	Canedo	10/07/2022	295	0	0	295
2022_17_0011360	Vila Real	Valpaços	Bouçoães	20/04/2022	81	168	12	261
2022_17_0015853	Vila Real	Murça	Carva	26/05/2022	5	247	0	252

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios. As unidades administrativas indicadas são as do ponto de início do incêndio.



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR	Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais	NÚMERO:	2.º RPIR/DGPFR/2022
		DATA:	18/07/2022

3. ANÁLISE DAS CAUSAS

Do total de 6 164 incêndios rurais verificados no ano de 2022, 4 199 foram investigados e têm o processo de averiguação de causas concluído (68% do número total de incêndios - responsáveis por 28% da área total ardida). Destes, a investigação permitiu a atribuição de uma causa para 2 942 incêndios (70% dos incêndios investigados - responsáveis por 24% 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 2022 são: **queimadas de sobrantes florestais ou agrícolas (28%)** e **queimadas para gestão de pasto para gado (19%)**. Conjuntamente, as várias tipologias de queimas e queimadas representam 62% do total das causas apuradas. Os reacendimentos representam 4% do total das causas apuradas, um valor inferior face à média dos 10 anos anteriores (11%).



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

2.º RPIR/DGPFR/2022

18/07/2022

Quadro 3 – Distribuição percentual dos incêndios rurais por tipos de causa mais frequentes, entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022

Ano	Naturais	Acidentais		Uso do fogo					Incendiarismo	Reacendimentos	Outras causas apuradas	Incêndios investigados	Investigações conclusivas
	Queda de raios	Transportes e comunicações	Uso de maquinaria	Queimadas extensivas para gestão de pasto	Queimadas extensivas de sobranes florestais ou agrícolas	Queimas de amontoados de sobranes florestais ou agrícolas	Queimas de lixo	Realização de fogueiras	Indivíduos imputáveis	Reacendimentos de incêndios			
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)			
2012	0	1	1	17	27	8	1	6	19	15	5	10224	7341
2013	1	4	5	5	18	8	2	11	25	11	10	5175	3480
2014	1	5	5	9	25	12	2	3	23	7	8	3928	2658
2015	1	3	3	11	19	9	2	7	23	13	9	8564	5807
2016	2	6	5	8	19	9	3	8	25	7	8	2702	1610
2017	2	4	5	13	21	10	2	1	23	12	7	7436	4749
2018	1	1	2	7	43	20	1	1	12	8	4	5024	3442
2019	1	5	7	11	23	11	2	1	21	9	9	4826	3205
2020	3	6	6	8	22	10	2	1	25	7	10	2857	1799
2021	2	5	6	18	25	14	2	1	16	4	7	4033	2787
2022	2	4	4	19	28	13	2	1	14	4	9	4199	2942
Média 2012-2021	1	3	4	11	24	11	2	4	21	11	7	5477	3688

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

4. ANÁLISE REGIONAL

Da análise por distrito (quadro 4.1), destacam-se com maior número de incêndios, e por ordem decrescente, os distritos de **Porto** (1 211), **Braga** (599) e **Vila Real** (588). 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 88%.

O distrito mais afetado, no que concerne à área ardida, é **Leiria** com 9 185 hectares, cerca de 23% da área total ardida até à data, seguido de **Bragança** com 5 138 hectares (13% do total) e de **Aveiro** com 4 097 hectares (10% do total).

Quadro 4.1 – Número de incêndios rurais e extensão de área ardida, por distrito, entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022

Distrito	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Aveiro	360	3576	96	425	4097
Beja	143	7	2	197	206
Braga	599	806	1486	22	2314
Bragança	209	2834	1983	321	5138
Castelo Branco	179	521	99	49	669
Coimbra	221	47	11	21	79
Évora	118	1076	32	190	1298
Faro	142	819	331	195	1345
Guarda	171	814	1090	208	2112
Leiria	178	6417	1032	1736	9185
Lisboa	423	15	151	37	203
Portalegre	115	13	30	124	167
Porto	1211	889	1355	72	2316
Santarém	331	1533	550	568	2651
Setúbal	299	175	151	208	534
Viana do Castelo	448	750	2732	22	3504
Vila Real	588	767	2214	39	3020
Viseu	429	229	983	52	1264
TOTAL	6164	21288	14328	4486	40102



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios.

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 30% do número total de ocorrências e 15% da área total ardida.

Quadro 4.2 – Os 20 concelhos com maior número de incêndios rurais entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022

Concelhos	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
PENAFIEL	213	99	66	2	167
MONTALEGRE	161	218	1045	15	1278
ARCOS DE VALDEVEZ	128	236	821	5	1062
VILA NOVA DE GAIA	106	4	32	0	36
FAFE	98	138	447	0	585
SINTRA	93	4	51	27	82
SANTO TIRSO	90	71	25	0	96
PAREDES	87	17	17	0	34
BAIÃO	86	412	489	63	964
GONDOMAR	85	2	9	0	11
CINFÃES	84	31	276	2	309
MARCO DE CANAVESES	78	37	65	1	103
AMARANTE	76	100	490	4	594
SANTA MARIA DA FEIRA	74	4	8	0	12
TORRES VEDRAS	74	4	13	0	17
TROFA	72	55	37	0	92
FELGUEIRAS	70	1	72	0	73
VALPAÇOS	67	90	225	13	328
CHAVES	65	16	119	5	140
PÓVOA DE LANHOSO	63	37	59	0	96
TOTAL (top 20)	1870	1576	4366	137	6079

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios.



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

A área ardida nos 20 concelhos mais afetados (quadro 4.3) representa 72% da área total, sobressaindo aqui o concelho de Leiria. Também se destacam os concelhos de Carrazeda de Ansiães, Alvaiázere e Albergaria-a-Velha. O número total de ocorrências nestes vinte concelhos representa 15% do total nacional.

Quadro 4.3 – Os 20 concelhos com maior extensão de área ardida entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022

Concelhos	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
LEIRIA	49	2782	277	640	3699
CARRAZEDA DE ANSIÃES	22	2322	755	272	3349
ALVAIÁZERE	2	1789	559	532	2880
ALBERGARIA-A-VELHA	23	1885	13	216	2114
OURÉM	54	1278	231	475	1984
ANSIÃO	6	1096	117	287	1500
PONTE DA BARCA	53	380	962	12	1354
MONTALEGRE	161	218	1045	15	1278
BRAGANÇA	37	263	932	11	1206
MONTEMOR-O-NOVO	12	1040	14	84	1138
POMBAL	52	729	66	275	1070
ARCOS DE VALDEVEZ	128	236	821	5	1062
LOULÉ	25	599	231	182	1012
ESTARREJA	11	844	2	164	1010
BAIÃO	86	412	489	63	964
GUARDA	22	410	458	87	955
SEIA	15	300	261	89	650
AMARANTE	76	100	490	4	594
FAFE	98	138	447	0	585
BELMONTE	7	478	42	33	553
TOTAL (top 20)	939	17299	8212	3446	28957

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios.



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

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 1 570 incêndios, o que corresponde a 25% do número total registado no ano (quadro 5.1).

No que respeita à área ardida, até à data, **o mês de julho é também o mês que apresenta maior área ardida** no corrente ano, com um total de 28 771 hectares, o que corresponde a 72% 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 julho de 2022, por comparação com a média do decénio 2012-2021 para o mesmo período

Mês	Incêndios rurais (n.º)	Média anual do n.º de incêndios rurais no decénio (n.º/ano)
janeiro	694	230
fevereiro	1018	729
março	289	1246
abril	646	837
maio	962	1056
junho	985	1336
julho	1570	1074

Fonte: SGIF | Dados provisórios.

Quadro 5.2 – Distribuição de áreas ardidas, por mês, entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022, por comparação com a média do decénio 2012-2021 para o mesmo período

Mês	Área ardida (ha)				Média anual área ardida no decénio (ha/ano)
	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total	
janeiro	1145	4440	73	5658	542
fevereiro	283	1862	39	2184	1695
março	58	220	10	288	4487
abril	456	652	40	1148	2003
maio	474	686	124	1284	1117
junho	286	231	252	769	7750
julho	18586	6237	3948	28771	3924

Fonte: SGIF | Dados provisórios.



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

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 2022, **os incêndios da classe de DSR [0-5[são os mais frequentes** (61 % do total de incêndios rurais com DSR atribuído). No que se refere a incêndios ocorridos com maior nível de DSR, assinala-se, até à data, a ocorrência de **311 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 2022 um valor de "área ardida ponderada", obtido com base na média da área ardida de todos os incêndios (do decénio 2012-2021) da respetiva classe de DSR no respetivo distrito.

Desta forma, chegou-se a um valor total de "área ardida ponderada" (para o ano de 2022) de **59 375 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 (40 102 ha) corresponde a **68% da "área ardida ponderada"**, o que significa que **a área ardida no ano de 2022 é consideravelmente inferior à área ardida "expectável" tendo em conta a severidade meteorológica verificada**.



2.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 2.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 18/07/2022

Quadro 6 – Número de incêndios rurais por classe de severidade meteorológica (DSR), entre 1 de janeiro e 15 de julho de 2022, por comparação com a média do decénio 2012-2021 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)
2012	10070	1650	631	428	224	104	63
2013	2789	1373	1096	827	383	139	127
2014	2918	1027	431	139	58	23	5
2015	5852	2493	888	495	214	70	32
2016	2025	634	308	135	87	43	25
2017	5916	1373	597	364	185	118	74
2018	5531	230	39	3	6	0	0
2019	3779	650	372	219	138	64	46
2020	2168	502	274	140	56	22	16
2021	3108	527	276	151	46	26	13
2022	3753	673	487	369	253	200	311
Média anual 2012-2021	4416	1046	491	290	140	61	40

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios. No que concerne ao quadro 6 (DSR), existem 118 ocorrências para as quais não foi possível, até á data de elaboração deste relatório, apurar a respetiva classe de DSR.