



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS

EMISSOR

Divisão de Gestão do Programa de Fogos
Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS – 2022 –

1 DE JANEIRO A 30 DE JUNHO

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSION	Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais	NÚMERO:	1.º RPIR/DGPFR/2022
		DATA:	01/07/2022

Informação estatística sobre incêndios rurais
1 de janeiro a 30 de junho de 2022

Elaborado pela Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

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



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSION Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

1. ESTATÍSTICA ANUAL

A base de dados nacional de incêndios rurais regista, no período compreendido entre 1 de janeiro e 30 de junho de 2022, um total de **4630 incêndios rurais** que resultaram em **11372 hectares de área ardida**, entre povoamentos (2622 ha), matos (8257 ha) e agricultura (493 ha).

Comparando os valores do ano de 2022 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram **menos 15% de incêndios rurais e menos 34% de área ardida** relativamente à média anual do período (quadro 1). O ano de 2022 apresenta, até ao dia 30 de junho, o **6.º valor mais elevado em número de incêndios** e o **4.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 30 de junho de 2022

Anos	Incêndios rurais (nº)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2012	12320	14757	20832	856	36445
2013	4494	2159	2294	922	5375
2014	3811	2449	3281	649	6379
2015	8223	9509	9170	1402	20081
2016	2046	553	1013	287	1853
2017	7682	46985	22648	2372	72005
2018	5518	1853	3044	269	5166
2019	4712	4156	3766	1870	9792
2020	1974	2332	1782	492	4606
2021	3547	2438	8096	766	11300
2022	4630	2622	8257	493	11372
Média 2012-2021	5433	8719	7593	989	17301

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

A figura 1 apresenta as áreas ardidas, à data de 30 de junho, cartografadas em imagens do satélite *Sentinel-2* (com uma resolução espacial de 10 metros) fornecidas através do programa *Copernicus* da União Europeia.



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSION

Divisão de Gestão do Programa de Fogos
Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

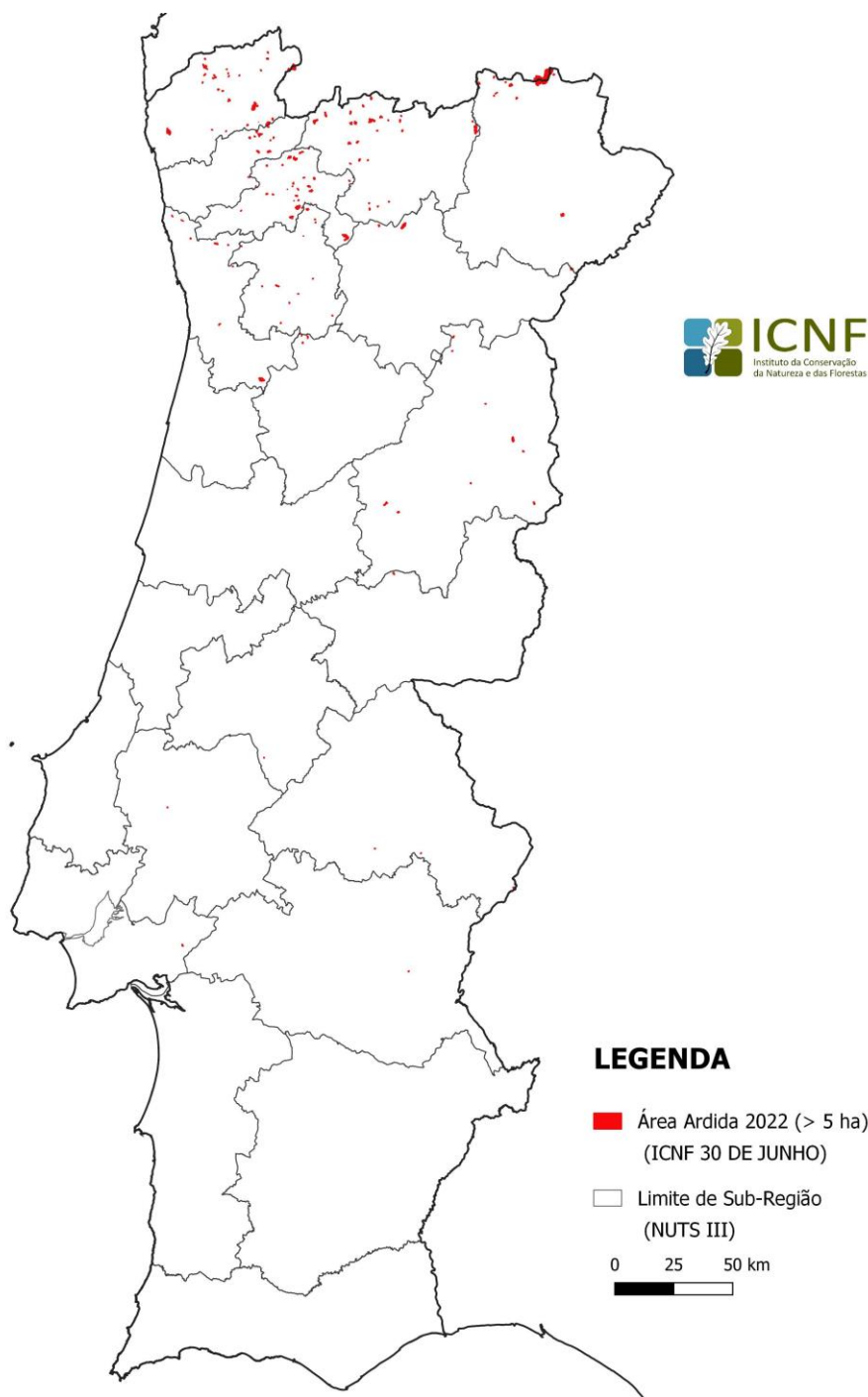


Figura 1 – Distribuição das áreas ardidas em Portugal continental em 2022 (versão provisória).

Fonte: ICNF, reportado a 30 de junho.

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.



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSION	Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais	NÚMERO:	1.º RPIR/DGPFR/2022
		DATA:	01/07/2022

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** (80 % do total de incêndios rurais). No que se refere a incêndios de maior dimensão, assinala-se, até à data, a ocorrência de **16 incêndios com área ardida entre 100 e 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 30 de junho 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	9448	2363	202	180	66	60	1	3
2013	3848	561	39	27	10	9	0	1.2
2014	3219	502	37	34	12	7	0	1.7
2015	6456	1504	119	91	28	23	2	2.4
2016	1744	269	20	11	1	1	0	0.9
2017	5922	1431	132	108	47	38	4	9.4
2018	4671	739	56	49	3	0	0	0.9
2019	3894	641	83	56	23	15	0	2.1
2020	1740	197	19	13	2	2	1	2.3
2021	2745	580	91	79	35	17	0	3.2
2022	3703	714	103	71	23	16	0	2.5
Média anual 2012-2021	4369	879	80	65	23	17	1	3.2

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 30 de junho de 2022 registaram-se **16 incêndios enquadrados nesta categoria, que resultaram em 3595 hectares de área ardida**, cerca de 32% do total da área ardida.

No quadro 2.2 estão listados os vinte incêndios de maior dimensão até ao dia 30 de junho de 2022.



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

1.º RPIR/DGPFR/2022

01/07/2022

Quadro 2.2 – Os maiores 20 incêndios rurais entre 1 de janeiro e 30 de junho de 2022

Código	Distrito	Concelho	Freguesia	Data de início	Área ardida (ha)			
					Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2022_04_0002704	Bragança	Bragança	França	28/01/2022	86	836	3	925
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
2022_16_0002935	Viana do Castelo	Viana do Castelo	Outeiro	30/01/2022	12	227	0	239
2022_16_0003240	Viana do Castelo	Arcos de Valdevez	Ermelo	02/02/2022	0	234	0	234
2022_16_0003032	Viana do Castelo	Arcos de Valdevez	Padroso	31/01/2022	65	163	0	228
2022_01_0008319	Aveiro	Vale de Cambra	Arões	28/01/2022	215	1	12	228
2022_03_0038411	Braga	Fafe	Moreira do Rei	08/05/2022	80	107	0	187
2022_16_0002737	Viana do Castelo	Ponte da Barca	Germil	29/01/2022	9	173	0	182
2022_17_0002847	Vila Real	Mondim de Basto	Ermelo	29/01/2022	5	137	0	142
2022_17_0002784	Vila Real	Montalegre	Chã	29/01/2022	31	104	4	139
2022_18_0005311	Viseu	Resende	Panchorra	28/01/2022	0	126	0	126
2022_03_0009236	Braga	Vieira do Minho	Cantelães	31/01/2022	46	77	0	123
2022_17_0003108	Vila Real	Montalegre	Outeiro	31/01/2022	0	118	0	118
2022_09_0021851	Guarda	Almeida	Cabreira	17/06/2022	34	34	39	107
2022_17_0005844	Vila Real	Mondim de Basto	Ermelo	26/02/2022	5	99	0	104
2022_04_0015479	Bragança	Macedo de Cavaleiros	Lagoa	27/05/2022	98	0	0	98
2022_03_0008444	Braga	Fafe	Quinchães	29/01/2022	4	91	0	95
2022_12_0013666*	Portalegre	Sousel	Cano	28/06/2022	25	50	20	95
2022_03_0006312	Braga	Vieira do Minho	Eira Vedra	22/01/2022	27	63	0	90

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



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR	Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais	NÚMERO:	1.º RPIR/DGPFR/2022
		DATA:	01/07/2022

3. ANÁLISE DAS CAUSAS

Do total de 4630 incêndios rurais verificados no ano de 2022, 3722 foram investigados e têm o processo de averiguação de causas concluído (80% do número total de incêndios - responsáveis por 92% da área total ardida). Destes, a investigação permitiu a atribuição de uma causa para 2674 incêndios (72% dos incêndios investigados - responsáveis por 76% 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 (29%)** e **queimadas para gestão de pasto para gado (21%)**. Conjuntamente, as várias tipologias de queimas e queimadas representam 66% do total das causas apuradas. Os reacendimentos representam 4% do total das causas apuradas, um valor inferior face à média dos 10 anos anteriores (10%).



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

1.º RPIR/DGPFR/2021

01/07/2022

Quadro 3 – Distribuição percentual dos incêndios rurais por tipos de causa mais frequentes, entre 1 de janeiro e 30 de junho 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			
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(nº)	(nº)
2012	0	1	1	17	28	8	1	6	18	15	5	9488	6933
2013	0	3	5	6	23	11	2	9	22	7	12	3481	2295
2014	1	4	5	10	27	13	2	3	20	7	8	3212	2250
2015	2	3	3	12	21	10	2	7	21	11	8	7077	4854
2016	0	4	4	10	24	12	4	7	21	4	10	1698	1028
2017	2	3	4	14	22	11	2	1	22	13	6	6615	4281
2018	1	1	2	8	44	21	1	1	11	8	2	4781	3294
2019	0	5	7	12	25	12	2	1	19	9	8	4294	2888
2020	1	6	5	12	28	15	2	2	19	3	7	1772	1172
2021	2	4	6	20	27	15	2	1	14	4	5	3457	2501
2022	1	3	3	21	29	14	2	1	13	4	9	3722	2674
Média 2012-2021	1	3	4	13	27	12	2	4	19	10	6	4588	3150

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



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

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** (821), **Vila Real** (513) e **Braga** (459). 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 **Vila Real** com 2683 hectares, cerca de 24% da área total ardida até à data, seguido de **Viana do Castelo** com 2154 hectares (19% do total) e de **Braga** com 1900 hectares (17% do total).

Quadro 4.1 – Número de incêndios rurais e extensão de área ardida, por distrito, entre 1 de janeiro e 30 de junho de 2022

Distrito	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Aveiro	264	236	69	13	318
Beja	114	4	2	90	96
Braga	459	565	1323	12	1900
Bragança	172	319	1199	29	1547
Castelo Branco	129	36	53	12	101
Coimbra	127	25	8	9	42
Évora	91	22	43	58	123
Faro	116	5	17	5	27
Guarda	116	73	303	58	434
Leiria	100	11	13	3	27
Lisboa	305	9	72	9	90
Portalegre	98	29	67	89	185
Porto	821	308	337	6	651
Santarém	239	72	33	20	125
Setúbal	216	52	31	30	113
Viana do Castelo	390	323	1829	2	2154
Vila Real	513	472	2177	34	2683
Viseu	360	61	681	14	756
TOTAL	4630	2622	8257	493	11372



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

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 31% do número total de ocorrências e 41% da área total ardida.

Quadro 4.2 – Os 20 concelhos com maior número de incêndios rurais entre 1 de janeiro e 30 de junho de 2022

Concelhos	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
PENAFIEL	159	39	57	2	98
MONTALEGRE	159	220	1055	15	1290
ARCOS DE VALDEVEZ	114	204	737	0	941
CINFÃES	73	31	260	2	293
FAFE	71	132	379	0	511
VILA NOVA DE GAIA	70	4	27	0	31
SANTO TIRSO	64	56	21	0	77
SINTRA	63	2	27	0	29
PAREDES	60	16	9	0	25
VALPAÇOS	59	89	210	12	311
SANTA MARIA DA FEIRA	56	4	8	0	12
VIEIRA DO MINHO	56	120	287	0	407
CASTRO DAIRE	56	13	112	0	125
TROFA	53	54	10	0	64
TORRES VEDRAS	53	3	6	0	9
AMARANTE	53	5	7	0	12
CHAVES	53	23	97	1	121
MARCO DE CANAVESES	52	37	56	1	94
GONDOMAR	50	2	4	0	6
VALENÇA	50	26	179	1	206
TOTAL (top 20)	1424	1080	3548	34	4662

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



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

A área ardida nos 20 concelhos mais afetados (quadro 4.3) representa 69% da área total, sobressaindo aqui o concelho de Montalegre, associado ao maior número de ocorrências em 2022. Também se destacam os concelhos de Bragança, Arcos de Valdevez e Fafe. O número total de ocorrências nestes vinte concelhos representa 21% do total nacional.

Quadro 4.3 – Os 20 concelhos com maior extensão de área ardida entre 1 de janeiro e 30 de junho de 2022

Concelhos	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
MONTALEGRE	159	220	1055	15	1290
BRAGANÇA	32	89	890	3	982
ARCOS DE VALDEVEZ	114	204	737	0	941
FAFE	71	132	379	0	511
VIEIRA DO MINHO	56	120	287	0	407
VALPAÇOS	59	89	210	12	311
PONTE DA BARCA	38	25	269	0	294
CINFÃES	73	31	260	2	293
TERRAS DE BOURO	29	71	214	6	291
VINHAIS	39	89	177	18	284
MURÇA	18	13	249	0	262
MONDIM DE BASTO	20	20	240	0	260
VIANA DO CASTELO	36	21	231	1	253
MELGAÇO	25	3	241	0	244
VALE DE CAMBRA	16	215	5	12	232
BOTICAS	46	35	190	4	229
RESENDE	23	1	215	0	216
CABECEIRAS DE BASTO	41	58	154	0	212
VALENÇA	50	26	179	1	206
ALMEIDA	9	35	59	44	138
TOTAL (top 20)	954	1497	6241	118	7856

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



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

5. ANÁLISE MENSAL

No corrente ano e até à data, **o mês de fevereiro é aquele que apresenta maior número de incêndios rurais**, com um total de 1019 incêndios, o que corresponde a 22% do número total registado no ano (quadro 5.1).

No que respeita à área ardida, até à data, **o mês de janeiro é o mês que apresenta maior área ardida** no corrente ano, com um total de 5697 hectares, o que corresponde a 50% 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 30 de junho 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	693	230
fevereiro	1019	729
março	289	1246
abril	646	837
maio	967	1056
junho	1016	1336

Fonte: SGIF | Dados provisórios.

Quadro 5.2 – Distribuição de áreas ardidas, por mês, entre 1 de janeiro e 30 de junho 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	1138	4492	67	5697	542
fevereiro	278	1873	37	2188	1695
março	58	220	10	288	4487
abril	427	674	35	1136	2003
maio	459	695	124	1278	1117
junho	262	303	220	785	7750

Fonte: SGIF | Dados provisórios.



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSION: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

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** (78 % 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 **51 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 **19328 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 (11372 ha) corresponde a **59% 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**.



1.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSION: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 1.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 01/07/2022

Quadro 6 – Número de incêndios rurais por classe de severidade meteorológica (DSR), entre 1 de janeiro e 30 de junho 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	9780	1500	449	256	133	44	49
2013	2514	709	580	420	151	57	29
2014	2564	795	310	71	31	13	5
2015	5605	1542	545	311	139	57	19
2016	1646	210	111	42	30	5	0
2017	5605	1150	453	257	131	59	12
2018	5320	155	33	3	6	0	0
2019	3425	522	320	202	130	62	46
2020	1679	201	77	13	1	1	0
2021	2931	360	174	65	12	3	2
2022	3567	382	212	164	122	64	51
Média anual 2012-2021	4107	714	305	164	76	30	16

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios. No que concerne ao quadro 6 (DSR), existem 68 ocorrências para as quais não foi possível, até à data de elaboração deste relatório, apurar a respetiva classe de DSR.