



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS – 2022 –

1 DE JANEIRO A 15 DE OUTUBRO

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR	Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais	NÚMERO:	8.º RPIR/DGPFR/2022
		DATA:	17/10/2022

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

Elaborado pela Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

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



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

1. ESTATÍSTICA ANUAL

A base de dados nacional de incêndios rurais regista, no período compreendido entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2022, um total de **10 449 incêndios rurais** que resultaram em **110 007 hectares de área ardida**, entre povoamentos (54 801 ha), matos (44 114 ha) e agricultura (11 092 ha).

Comparando os valores do ano de 2022 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram **menos 29% de incêndios rurais e menos 12% de área ardida** relativamente à média anual do período (quadro 1).

O ano de 2022 apresenta, até ao dia 15 de outubro, o **4.º valor mais reduzido em número de incêndios** e o **5.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 outubro de 2022

Anos	Incêndios rurais (nº)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2012	25107	48002	61239	8629	117870
2013	21917	54905	94564	7858	157327
2014	9095	8701	10889	2954	22544
2015	18945	23461	39538	3796	66795
2016	14980	77390	82505	6290	166185
2017	19104	328851	168611	39669	537131
2018	11451	21873	19114	3091	44078
2019	10528	21411	15831	4608	41850
2020	9182	31682	27826	6315	65823
2021	7452	8077	16105	2947	27129
2022	10449	54801	44114	11092	110007
Média 2012-2021	14776	62435	53622	8616	124673

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

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



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

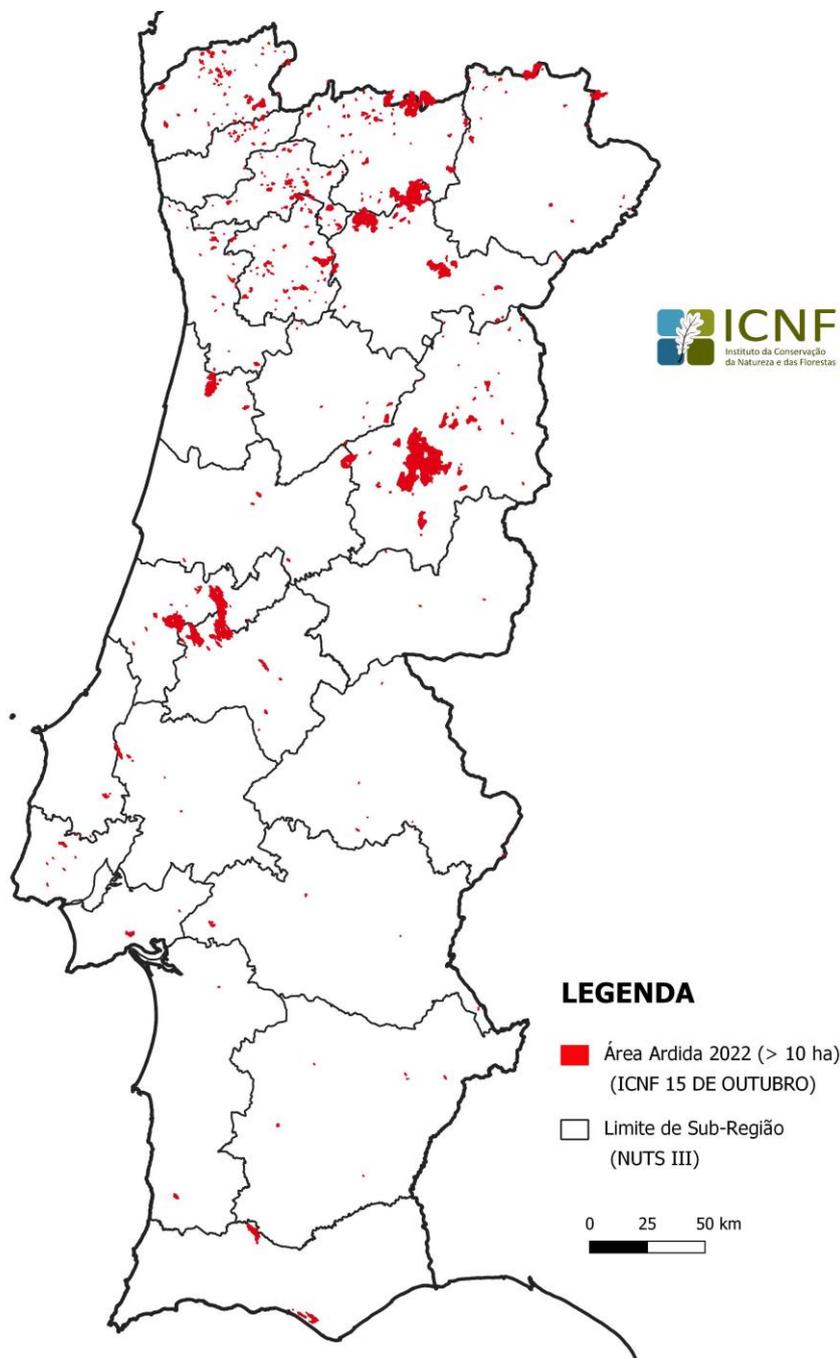


Figura 1 – Distribuição das áreas ardidas em Portugal continental em 2022 (versão provisória).

Fonte: ICNF, reportado a 15 de outubro

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 10 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.



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

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** (83 % do total de incêndios rurais). No que se refere a incêndios de maior dimensão, assinala-se, até à data, a ocorrência de **17 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 outubro 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	20418	3858	298	281	108	133	11	4.7
2013	18053	3031	247	255	112	190	29	7.2
2014	7814	1068	73	76	34	27	3	2.5
2015	15387	2931	248	201	77	93	8	3.5
2016	12185	2081	229	171	109	180	25	11.1
2017	15271	2883	293	257	130	207	63	28.1
2018	10027	1194	105	78	22	24	1	3.8
2019	8921	1212	140	138	55	60	2	4
2020	7926	957	102	93	40	53	11	7.2
2021	6163	972	131	107	49	28	2	3.6
2022	8629	1335	165	150	69	84	17	10.5
Média anual 2012-2021	12217	2019	187	166	74	100	16	8.4

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 outubro de 2022 registaram-se **101 incêndios enquadrados nesta categoria, que resultaram em 93 308 hectares de área ardida**, cerca de 85% do total da área ardida.

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



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

8.º RPIR/DGPFR/2022

17/10/2022

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

Código	Distrito	Concelho	Freguesia	Data de início	Área ardida (ha)			
					Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
2022_05_0022298	Castelo Branco	Covilhã	Vila do Carvalho	06/08/2022	13604	8723	2007	24334
2022_17_0023026	Vila Real	Murça	Carva	17/07/2022	3892	2772	522	7186
2022_17_0028739	Vila Real	Vila Real	Vilarinho de Samardã	21/08/2022	1073	4268	205	5546
2022_10_0041582	Leiria	Ansião	Pousaflores	08/07/2022	3459	620	1056	5135
2022_17_0022627	Vila Real	Chaves	Bustelo	15/07/2022	1527	1220	621	3368
2022_04_0020546	Bragança	Carrazeda de Ansiães	Marzagão	07/07/2022	2124	745	441	3310
2022_14_0040647	Santarém	Ourém	Freixianda	07/07/2022	1099	886	951	2936
2022_10_0042647	Leiria	Leiria	Caranguejeira	12/07/2022	2122	268	397	2787
2022_01_0062745	Aveiro	Oliveira de Azeméis	Pinheiro da Bemposta	13/07/2022	2580	12	169	2761
2022_14_0050823	Santarém	Ourém	Espite	19/08/2022	1905	102	267	2274
2022_17_0024637	Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Tresminas	27/07/2022	1130	427	80	1637
2022_06_0039193	Coimbra	Oliveira do Hospital	Lagares	10/08/2022	983	227	182	1392
2022_08_0038271	Faro	Silves	São Marcos da Serra	25/07/2022	903	381	37	1321
2022_13_0121804	Porto	Baião	Teixeira	14/07/2022	266	997	38	1301
2022_14_0041838	Santarém	Ourém	Espite	12/07/2022	870	180	210	1260
2022_05_0019966	Castelo Branco	Fundão	Fatela	17/07/2022	516	406	262	1184
2022_16_0020104	Viana do Castelo	Ponte da Barca	Lindoso	12/07/2022	250	804	3	1057
2022_04_0002704	Bragança	Bragança	França	28/01/2022	86	836	3	925
2022_09_0029128	Guarda	Guarda	Mizarela	13/08/2022	379	305	102	786
2022_09_0023593	Guarda	Guarda	Arrifana	02/07/2022	69	664	50	783

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



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR	Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais	NÚMERO:	8.º RPIR/DGPFR/2022
		DATA:	17/10/2022

3. ANÁLISE DAS CAUSAS

Do total de 10 449 incêndios rurais verificados no ano de 2022, 9 479 foram investigados e têm o processo de averiguação de causas concluído (91% do número total de incêndios - responsáveis por 97% da área total ardida). Destes, a investigação permitiu a atribuição de uma causa para 5 963 incêndios (63% dos incêndios investigados - responsáveis por 88% 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: **Incendiarismo - Imputáveis (28%) e Queimadas de sobrantes florestais ou agrícolas (19%).**

Conjuntamente, as várias tipologias de queimas e queimadas representam 41% do total das causas apuradas. Os reacendimentos representam 8% do total das causas apuradas, um valor inferior face à média dos 10 anos anteriores (14%).



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

8.º RPIR/DGPFR/2022

17/10/2022

Quadro 3 – Distribuição percentual dos incêndios rurais por tipos de causa mais frequentes, entre 1 de janeiro e 15 de outubro 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	2	1	13	21	6	1	7	26	17	6	18926	13158
2013	1	2	3	7	12	4	1	13	30	20	7	17048	11905
2014	1	5	5	9	19	8	2	6	29	6	10	7923	5096
2015	1	3	3	10	16	7	2	6	28	14	10	15820	10571
2016	1	4	2	10	11	3	2	10	30	18	9	12026	7544
2017	1	4	4	10	16	6	2	1	30	17	9	15891	9728
2018	2	4	3	7	29	13	2	1	21	12	6	9648	6050
2019	2	6	6	9	16	7	2	1	29	10	12	9657	6170
2020	2	6	4	8	16	6	1	1	37	10	9	8314	5157
2021	2	7	6	14	20	10	2	1	24	4	10	7261	4684
2022	2	5	3	12	19	8	2	1	28	8	12	9479	5963
Média 2012-2021	1	4	3	10	17	6	2	6	28	14	8	12251	8006

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



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR	Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais	NÚMERO:	8.º RPIR/DGPFR/2022
		DATA:	17/10/2022

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** (2 539), **Braga** (1 163) e **Vila Real** (864). 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 89%.

Os distritos mais afetados, no que concerne à área ardida, são os da **Guarda** e de **Vila Real**, cada um deles com 25 399 hectares de área total ardida (23% do total, cada) e de **Leiria** com 10 633 hectares (cerca de 10% do total).

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

Distrito	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Aveiro	615	3119	113	193	3425
Beja	210	247	6	339	592
Braga	1163	1985	3142	58	5185
Bragança	304	3034	2866	702	6602
Castelo Branco	292	4811	2275	800	7886
Coimbra	422	724	109	95	928
Évora	181	300	70	101	471
Faro	207	1300	615	154	2069
Guarda	317	11803	10795	2801	25399
Leiria	319	6819	1610	2204	10633
Lisboa	548	320	431	120	871
Portalegre	163	51	39	151	241
Porto	2539	3044	2496	189	5729
Santarém	547	4824	994	1006	6824
Setúbal	317	188	161	215	564
Viana do Castelo	778	1673	3693	25	5391
Vila Real	864	10254	13248	1897	25399
Viseu	663	305	1451	42	1798
TOTAL	10449	54801	44114	11092	110007

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



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

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 34% do número total de ocorrências e 17% da área total ardida.

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

Concelhos	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
PENAFIEL	418	700	223	10	933
PAREDES	225	192	141	23	356
GONDOMAR	209	70	93	4	167
FAFE	207	463	1099	6	1568
ARCOS DE VALDEVEZ	202	363	982	10	1355
AMARANTE	194	393	763	32	1188
MONTALEGRE	192	357	1658	104	2119
SANTO TIRSO	192	356	51	1	408
VILA NOVA DE GAIA	189	25	42	0	67
MARCO DE CANAVESES	171	211	91	15	317
BAIÃO	162	543	957	99	1599
VILA VERDE	160	171	354	7	532
PONTE DA BARCA	155	350	1180	3	1533
TROFA	142	185	28	2	215
FELGUEIRAS	136	79	27	1	107
PÓVOA DE LANHOSO	119	77	74	1	152
PAÇOS DE FERREIRA	118	165	26	0	191
CINFÃES	117	72	324	4	400
CELORICO DE BASTO	108	425	319	16	760
CHAVES	108	1909	1638	692	4239
TOTAL (top 20)	3524	7106	10070	1030	18206

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



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

A área ardida nos 20 concelhos mais afetados (quadro 4.3) representa 69% da área total, sobressaindo aqui o concelho da Guarda. Também se destacam os concelhos de Manteigas, Covilhã, Vila Real e Ourém. 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 outubro de 2022

Concelhos	Incêndios rurais (n.º)	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
GUARDA	48	5858	3047	1603	10508
MANTEIGAS	3	3172	2792	181	6145
COVILHÃ	69	3914	1527	445	5886
VILA REAL	77	1119	4224	205	5548
OURÉM	87	3676	685	860	5221
GOUVEIA	23	1195	2856	373	4424
CHAVES	108	1909	1638	692	4239
MURÇA	26	1941	1856	363	4160
LEIRIA	80	3076	418	569	4063
CARRAZEDA DE ANSIÃES	30	2344	1044	568	3956
VILA POUÇA DE AGUIAR	91	2486	1107	164	3757
ALVAIÁZERE	7	1453	696	972	3121
VALPAÇOS	103	1123	1508	327	2958
MONTALEGRE	192	357	1658	104	2119
ANSIÃO	8	1423	153	368	1944
SEIA	34	949	530	231	1710
ALBERGARIA-A-VELHA	38	1633	7	46	1686
BAIÃO	162	543	957	99	1599
FAFE	207	463	1099	6	1568
PONTE DA BARCA	155	350	1180	3	1533
TOTAL (top 20)	1548	38984	28982	8179	76145

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



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

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 2 629 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 50 399 hectares, o que corresponde a 46% 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 outubro 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	1016	729
março	289	1246
abril	643	837
maio	942	1056
junho	902	1336
julho	2629	2560
agosto	2238	3417
setembro	747	2579
outubro	349	788

Fonte: SGIF | Dados provisórios.

Quadro 5.2 – Distribuição de áreas ardidas, por mês, entre 1 de janeiro e 15 de outubro 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	1158	4428	73	5659	542
fevereiro	346	1813	39	2198	1695
março	58	219	10	287	4487
abril	479	644	42	1165	2003
maio	492	661	125	1278	1117
junho	286	241	253	780	7750
julho	27534	16348	6517	50399	19426
agosto	23839	19143	3903	46885	41729
setembro	591	474	122	1187	16465
outubro	18	143	8	169	29863

Fonte: SGIF | Dados provisórios.



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

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** (43 % 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 **539 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 **152 478 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 (110 007 ha) corresponde a **72% da "área ardida ponderada"**, o que significa que **a área ardida no ano de 2022 é inferior à área ardida "expectável" tendo em conta a severidade meteorológica verificada**.



8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS DE 2022

EMISSOR: Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2022

DATA: 17/10/2022

Quadro 6 – Número de incêndios rurais por classe de severidade meteorológica (DSR), entre 1 de janeiro e 15 de outubro 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	12802	4936	3065	2049	1038	576	500
2013	4469	5285	6312	3944	1241	387	204
2014	4876	2205	1197	497	179	75	33
2015	8414	5571	2682	1375	597	186	109
2016	3403	4513	3285	1563	954	626	623
2017	7298	4600	3000	2022	1096	613	450
2018	6736	2017	1333	774	335	146	105
2019	5938	2011	1142	633	341	187	143
2020	3684	2515	1563	817	317	156	101
2021	4224	1530	888	443	207	82	77
2022	4455	1769	1661	1029	587	379	539
Média anual 2012-2021	6184	3518	2447	1412	631	303	235

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2022 são provisórios. No que concerne ao quadro 6 (DSR), existem 30 ocorrências para as quais não foi possível, até á data de elaboração deste relatório, apurar a respetiva classe de DSR.