

EMISSOR

Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO:

8.º RPIR/DGPFR/2023

DATA:

15/10/2023

8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS

- 2023 -

1 DE JANEIRO A 15 DE OUTUBRO

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS



EMISSOR

Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO:

8.º RPIR/DGPFR/2023

DATA:

15/10/2023

Informação estatística sobre incêndios rurais 1 de janeiro a 15 de outubro de 2023

Elaborado pela Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

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



EMISSOR

Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO:

8.º RPIR/DGPFR/2023

DATA:

15/10/2023

1. ESTATÍSTICA ANUAL

A base de dados nacional de incêndios rurais regista, no período compreendido entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2023, um total de **7 635 incêndios rurais** que resultaram em **34 420 hectares de área ardida**, entre povoamentos (19 281 ha), matos (12 994 ha) e agricultura (2 145 ha).

Comparando os valores do ano de 2023 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram menos 43% de incêndios rurais e menos 72% de área ardida relativamente à média anual do período (quadro 1).

O ano de 2023 apresenta, até ao dia 15 de outubro, o 2.º valor mais reduzido em número de incêndios e o 3.º valor mais reduzido de área ardida, desde 2013.

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 2023

		Área ardida (ha)						
Anos	Incêndios rurais (nº)	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total			
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	10323	55304	43591	11015	109910			
2023	7635	19281	12994	2145	34420			
Média 2013-2022	13298	63165	51857	8854	123876			

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2023 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.



EMISSOR

Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO:

8.º RPIR/DGPFR/2023

DATA:

15/10/2023

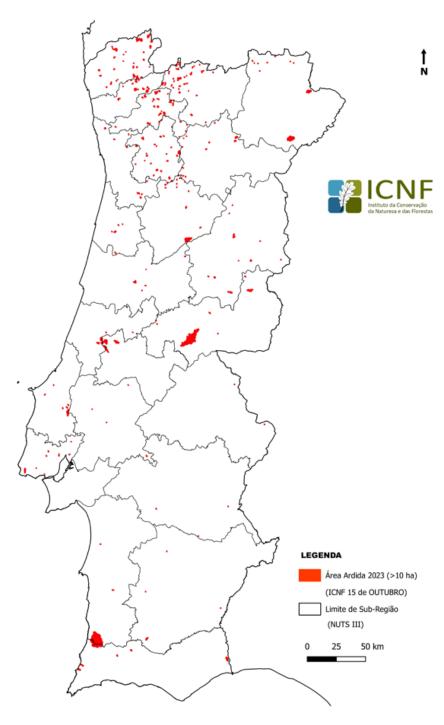


Figura 1 – Distribuição das áreas ardidas em Portugal continental em 2023 (versão provisória). Fonte: ICNF, reportado a 15 de outubro

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.



EMISSOR Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO:

8.º RPIR/DGPFR/2023

DATA:

15/10/2023

2. DIMENSÃO DOS INCÊNDIOS

A distribuição do número de incêndios rurais por classe de área ardida (quadro 2.1) evidencia que em 2023 os incêndios com área ardida inferior a 1 hectare são os mais frequentes (85 % do total de incêndios rurais). No que se refere a incêndios de maior dimensão, assinala-se a ocorrência de 4 incêndios com área ardida superior ou igual a 1000 hectares.

Consideram-se grandes incêndios sempre que a área ardida total seja igual ou superior a 100 hectares. Até 15 de outubro de 2023 registaram-se 39 incêndios enquadrados nesta categoria, que resultaram em 23 859 hectares de área ardida, cerca de 69% do total da área ardida.

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 2023

			Incé	èndios rurais (n.º)				Área ardida
Ano]0 - 1[ha	[1 - 10[ha	[10 - 20[ha	[20 - 50[ha	[50 - 100[ha	[100 -500[ha	[500-1000[ha	[1000[ha	média por incêndio rural (ha)
2013	18053	3031	247	255	112	161	29	29	7.2
2014	7814	1068	73	76	34	26	1	3	2.5
2015	15387	2931	248	201	77	77	16	8	3.5
2016	12185	2081	229	171	109	149	31	25	11.1
2017	15271	2883	293	257	130	176	31	63	28.1
2018	10027	1194	105	78	22	21	3	1	3.8
2019	8921	1212	140	138	55	47	13	2	4
2020	7926	957	102	93	40	42	11	11	7.2
2021	6163	972	131	107	49	27	1	2	3.6
2022	8526	1303	176	147	71	71	12	17	10.6
2023	6453	888	111	105	39	35	0	4	4.5
Média anual 2013-2022	11027	1763	174	152	70	80	15	16	9.3

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2023 são provisórios

No quadro 2.2 estão listados os vinte incêndios de maior dimensão até ao dia 15 de outubro de 2023.



15/10/2023

Quadro 2.2 – Os maiores 20 incêndios rurais entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2023

C44:	Distrik	Carraelles		Data da infair		Área ardid	a (ha)	
Código	Distrito	Concelho	Freguesia	Data de início	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
20230950499	Beja	Odemira	São Teotónio	05/08/2023	5443	1636	434	7513
20230945339	Castelo Branco	Castelo Branco	Sarzedas	04/08/2023	4734	1317	502	6553
20231044539	Bragança	Mogadouro	Valverde	24/08/2023	503	588	176	1267
20231039126	Viseu	Nelas	Nelas	23/08/2023	1051	0	0	1051
20230975673	Bragança	Vimioso	Argozelo	10/08/2023	123	301	61	485
20230950311	Leiria	Leiria	Santa Catarina da Serra	05/08/2023	412	8	11	431
20230838629	Lisboa	Cadaval	Cercal	12/07/2023	321	53	0	374
20231050410	Castelo Branco	Penamacor	Penamacor	25/08/2023	202	94	58	354
20231031480	Porto	Baião	Teixeiró	21/08/2023	36	314	2	352
20231265422	Viana do Castelo	Monção	Riba de Mouro	12/10/2023	157	179	2	338
20230563519	Faro	Castro Marim	Azinhal	12/05/2023	203	121	5	329
20230960786	Leiria	Leiria	Caranguejeira	07/08/2023	304	0	9	313
20231040755	Santarém	Ourém	Rio de Couros	23/08/2023	299	12	2	313
20230956254	Santarém	Ourém	Matas	06/08/2023	253	0	9	262
20230205245	Braga	Amares	Sequeiros	17/02/2023	114	112	1	227
20230212357	Braga	Cabeceiras de Basto	Passos	18/02/2023	56	160	0	216
20231261286	Viana do Castelo	Melgaço	Cousso	12/10/2023	86	124	1	211
20230215714	Vila Real	Montalegre	Contim	19/02/2023	21	186	0	207
20230898398	Lisboa	Cascais	Alcabideche	25/07/2023	54	143	8	205
20230160098	Braga	Terras de Bouro	Monte (Santa Isabel)	06/02/2023	60	137	1	198

Fonte: SGIF| Nota: dados provisórios. As unidades administrativas indicadas são as do ponto de início do incêndio.



EMISSOR

Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO:

8.º RPIR/DGPFR/2023

DATA:

15/10/2023

3. ANÁLISE DAS CAUSAS

Do total de 7 635 incêndios rurais verificados no ano de 2023, 6 498 foram investigados e têm o processo de averiguação de causas concluído (85% do número total de incêndios - responsáveis por 94% da área total ardida). Destes, a investigação permitiu a atribuição de uma causa para 4 519 incêndios (70% dos incêndios investigados - responsáveis por 67% 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 2023 são: Incendiarismo - Imputáveis (28%) e Queimadas de sobrantes florestais ou agrícolas (16%).

Conjuntamente, as várias tipologias de queimas e queimadas representam 39% do total das causas apuradas. Os reacendimentos representam 5% do total das causas apuradas, um valor inferior face à média dos 10 anos anteriores (13%).



15/10/2023

Quadro 3 – Distribuição percentual dos incêndios rurais com processo de investigação conclusivo por tipos de causa mais frequentes, entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2023

	Naturais	Acidentais			Į	Jso do fogo			Incendiarismo	Reacendimentos			
Ano	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	Outras causas apuradas	Incêndios investigados	Investigações conclusivas
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(nº)	(nº)
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	6	3	12	19	8	2	1	28	8	11	9991	6245
2023	2	7	5	11	16	10	2	1	28	5	13	6498	4519
Média 2013-2022	2	4	4	9	17	7	2	5	29	13	9	11358	7315

Fonte: SGIF| Nota: os dados relativos ao ano de 2023 são provisórios



EMISSOR

Direção Nacional de Gestão do Programa de NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2023 Fogos Rurais DATA: 15/10/2023

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** (1 567), **Braga** (741) e **Viana do Castelo** (620). Em qualquer um dos casos, os incêndios são maioritariamente de reduzida dimensão (não ultrapassam 1 hectare de área ardida). No caso específico do NUTS3 da Área Metropolitana do Porto a percentagem de incêndios com menos de 1 ha de área ardida é de 94%.

O distrito mais afetado, no que concerne à área ardida, é **Castelo Branco** com 7 432 hectares, cerca de 22% da área total ardida, seguido de **Beja** com 5 914 hectares (17% do total) e de **Braga** com 2 828 hectares (8% 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 2023

51.11	Incêndios		dida (ha)		
Distrito	rurais (n.º)	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Aveiro	582	412	172	16	600
Beja	177	4206	1199	509	5914
Braga	741	974	1832	22	2828
Bragança	141	758	1252	269	2279
Castelo Branco	255	5323	1476	633	7432
Coimbra	255	204	49	12	265
Évora	144	65	1	84	150
Faro	276	1702	927	141	2770
Guarda	154	105	365	38	508
Leiria	323	757	50	49	856
Lisboa	516	504	384	99	987
Portalegre	145	22	12	44	78
Porto	1567	860	763	42	1665
Santarém	454	1024	91	75	1190
Setúbal	293	64	87	47	198
Viana do Castelo	620	563	1968	20	2551
Vila Real	462	463	1469	22	1954
Viseu	530	1275	897	23	2195
Portugal continental	7635	19281	12994	2145	34420

Fonte: SGIF | Nota: dados provisórios.



EMISSOR: Direção Nacional de Gestão do Programa de NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2023 Fogos Rurais

Pogos Rurais DATA: 15/10/2023

No quadro 4.2 é apresentada a distribuição do número de incêndios e da extensão de área ardida por região CIM/NUTS3. Destacam-se com maior número de incêndios, e por ordem decrescente, as NUTS da **Área Metropolitana do Porto** (1 086), **Tâmega e Sousa** (885) e **Alto Minho** (620). Em qualquer um dos casos, os incêndios são maioritariamente de reduzida dimensão (não ultrapassam 1 hectare de área ardida). No caso específico do NUTS3 da Área Metropolitana do Porto a percentagem de incêndios com menos de 1 ha de área ardida é de 94%.

A região CIM/NUTS3 mais afetada, no que concerne à área ardida, é a região da **Beira Baixa**, com 7 079 hectares, cerca de 21% da área total ardida, seguido da região do **Alentejo Litoral** com 5 657 hectares (16% do total) e do **Algarve** com 2 770 hectares (8% do total).

Quadro 4.2 – Número de incêndios rurais e extensão de área ardida, por região NUTS III, entre 1 de janeiro e 15 de outubro 2023

D	CINA/NUTCIU	Incêndios	Área ardida (ha)				
Região	CIM/NUTSIII	rurais (n.º)	Povoam.	Matos	Agrícola	Total	
Norte	Alto Minho	620	563	1968	20	2551	
Norte	Alto Tâmega e Barroso	317	363	1307	14	1684	
Norte	Área Metropolitana do Porto	1086	511	218	5	734	
Norte	Ave	460	615	1182	12	1809	
Norte	Cávado	253	357	670	9	1036	
Norte	Douro	283	185	489	36	710	
Norte	Tâmega e Sousa	885	626	1171	41	1838	
Norte	Terras de Trás-Os-Montes	112	667	1053	250	1970	
Centro	Beira Baixa	141	5016	1456	607	7079	
Centro	Beiras e Serra da Estrela	252	410	368	65	843	
Centro	Região de Aveiro	293	201	27	14	242	
Centro	Região de Coimbra	279	211	51	12	274	
Centro	Região de Leiria	177	703	18	25	746	
Centro	Viseu Dão Lafões	326	1213	283	12	1508	
Lisboa e Vale do Tejo	Grande Lisboa	236	105	258	75	438	
Lisboa e Vale do Tejo	Lezíria do Tejo	249	111	33	37	181	
Lisboa e Vale do Tejo	Médio Tejo	235	916	64	38	1018	
Lisboa e Vale do Tejo	Oeste	396	450	152	47	649	
Lisboa e Vale do Tejo	Península de Setúbal	216	32	62	28	122	
Alentejo	Alentejo Central	144	65	1	84	150	
Alentejo	Alentejo Litoral	100	4147	1122	388	5657	
Alentejo	Alto Alentejo	145	22	12	44	78	
Alentejo	Baixo Alentejo	154	90	102	141	333	
Algarve	Algarve	276	1702	927	141	2770	
Portugal continer	7635	19281	12994	2145	34420		



EMISSOR: Direção Nacional de Gestão do Programa de NÚMERO: 8.º RPIR/DGPFR/2023 Fogos Rurais DATA: 15/10/2023

Os concelhos que apresentam maior número de incêndios (quadro 4.3) 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 16% da área total ardida.

Quadro 4.3 – Os 20 concelhos com maior número de incêndios rurais entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2023

Carrellina	Incêndios		Área	ardida (ha)	
Concelhos	rurais (n.º)	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Ponte da Barca	213	127	336	8	471
Paredes	170	124	29	3	156
Vila Nova de Gaia	149	1	5	0	6
Penafiel	133	107	36	5	148
Gondomar	132	18	5	0	23
Amarante	130	105	74	24	203
Lousada	128	152	23	1	176
Montalegre	117	255	1016	13	1284
Fafe	113	170	215	3	388
Marco de Canaveses	103	18	42	2	62
Arcos de Valdevez	102	45	308	2	355
Vila Verde	100	130	189	6	325
Ponte de Lima	95	49	164	1	214
Vieira do Minho	93	161	402	1	564
Santo Tirso	85	29	2	1	32
Sintra	83	0	26	2	28
Baião	81	124	497	3	624
Torres Vedras	76	4	7	2	13
Felgueiras	76	30	9	3	42
Castro Daire	75	47	188	5	240
TOTAL (top 20)	2254	1696	3573	85	5354

Fonte: SGIF | Nota: dados provisórios.



EMISSOR: Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais DATA: 15/10/2023

A área ardida nos 20 concelhos mais afetados (quadro 4.4) representa 73% da área total, sobressaindo aqui os concelhos de Odemira e Proença-a-Nova. Também se destacam os concelhos de Aljezur, Castelo Branco, Mogadouro e Montalegre. O número total de ocorrências nestes vinte concelhos representa 14% do total nacional.

Quadro 4.4 – Os 20 concelhos com maior extensão de área ardida entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2023

	Incêndios		Área	ardida (ha)	
Concelhos	rurais (n.º)	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Odemira	23	4116	1097	368	5581
Proença-a-Nova	10	3765	1143	426	5334
Aljezur	8	1298	516	110	1924
Castelo Branco	57	1004	207	78	1289
Mogadouro	12	505	603	177	1285
Montalegre	117	255	1016	13	1284
Nelas	18	1052	3	1	1056
Ourém	68	911	52	27	990
Melgaço	24	221	594	4	819
Leiria	72	676	4	19	699
Baião	81	124	497	3	624
Vieira do Minho	93	161	402	1	564
Terras de Bouro	36	185	345	1	531
Cabeceiras de Basto	44	118	352	4	474
Ponte da Barca	213	127	336	8	471
Cinfães	67	38	414	1	453
Monchique	10	155	249	8	412
Vimioso	7	113	241	57	411
Penamacor	11	206	101	92	399
Fafe	113	170	215	3	388
TOTAL (top 20)	1084	15200	8387	1401	24988

Fonte: SGIF | Nota: dados provisórios.



EMISSOR:

Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO:

8.º RPIR/DGPFR/2023

DATA:

15/10/2023

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 1 757 incêndios, o que corresponde a 23% do número total registado no ano (quadro 5.1).

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 21 964 hectares, o que corresponde a 64% 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 2023, por comparação com a média do decénio 2013-2022 para o mesmo período

Mês	Incêndios rurais (n.º)	Média anual do n.º de incêndios rurais no decénio (n.º/ano)
janeiro	47	260
fevereiro	1003	394
março	456	802
abril	709	801
maio	1006	1084
junho	574	1308
julho	1191	2478
agosto	1757	3305
setembro	406	2116
outubro	486	751

Fonte: SGIF | Dados provisórios.

Quadro 5.2 – Distribuição de áreas ardidas, por mês, entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2023, por comparação com a média do decénio 2013-2022 para o mesmo período

B 4 2 -		Área ardida (ha)						
Mês	Povoamentos	Matos	Agrícola	Total	área ardida no decénio (ha/ano)			
janeiro	3	100	1	104	1100			
fevereiro	1166	3919	46	5131	617			
março	280	544	30	854	2282			
Abril	672	682	60	1414	1999			
Maio	468	320	233	1021	1149			
Junho	190	87	73	350	7699			
Julho	952	625	160	1737	20812			
agosto	14924	5524	1516	21964	45593			
setembro	183	168	18	369	12818			
outubro	443	1025	8	1476	29808			

Fonte: SGIF | Dados provisórios.



EMISSOR: Direção Nacional de Gestão do Programa de Fogos Rurais

NÚMERO:

8.º RPIR/DGPFR/2023

DATA:

15/10/2023

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 2023, os incêndios da classe de DSR [0-5[são os mais frequentes (48 % 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 445 incêndios com DSR da classe [30-...[.

Quadro 6 – Número de incêndios rurais por classe de severidade meteorológica (DSR), entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2023, por comparação com a média do decénio 2013-2022 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)
2013	4487	5247	6363	3941	1254	415	210
2014	4847	2258	1202	512	171	72	33
2015	8354	5589	2646	1420	634	201	101
2016	3391	4495	3295	1611	940	594	654
2017	7243	4608	2949	2021	1138	654	491
2018	6734	2016	1317	810	319	151	104
2019	5950	2098	1138	651	350	196	145
2020	3696	2507	1563	835	319	149	113
2021	4240	1509	881	446	208	90	78
2022	4935	2461	1363	738	342	215	259
2023	3641	1209	852	646	464	321	445
Média anual 2013-2022	5388	3279	2272	1299	568	274	219

Fonte: SGIF | Nota: os dados relativos ao ano de 2023 são provisórios. No que concerne ao quadro 6 (DSR), existem 57 ocorrências para as quais não foi possível, até à data de elaboração deste relatório, apurar a respetiva classe de DSR.