

ANUÁRIO

OCORRÊNCIAS DE PROTEÇÃO CIVIL

2008

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	4
1. ANÁLISE POR OCORRÊNCIA.....	5
1.1 Incêndio em povoamento florestal.....	5
1.2 Incêndio agrícola	10
1.3 Incêndio em edifício de habitação	12
1.4 Incêndio em estacionamento	13
1.5 Incêndio em serviços	14
1.6 Incêndio em equipamento escolar.....	15
1.7 Incêndio em equipamento hospitalar e lar de idosos	16
1.8 Incêndio em edifícios de espectáculo, lazer e culto religioso	17
1.9 Incêndio em hotelaria e similares.....	18
1.10 Incêndio em edifício comercial	19
1.11 Incêndio em edifícios culturais	20
1.12 Incêndio em indústria, oficina e armazém	21
1.13 Acidente rodoviário – atropelamento	22
1.14 Acidente rodoviário com viaturas.....	23
1.15 Acidente aéreo	24
1.16 Acidente ferroviário – atropelamento.....	25
1.17 Acidente ferroviário – abalroamento	26
1.18 Acidente ferroviário – descarrilamento.....	27
1.19 Acidente aquático.....	28
1.20 Queda de árvore	29
1.21 Abastecimento de água à população	30
1.22 Desabamento	33
1.23 Deslizamento	34
1.24 Inundação (infiltração).....	36
1.25 Queda de estruturas	40
1.26 Acidentes com matérias perigosas - químicos.....	41
1.27 Acidentes com matérias perigosas em trânsito - químicos.....	43
1.28 Fuga de gás em canalização/conduto	44
1.29 Fuga de gás em depósito/reservatório.....	45
2. ANÁLISE DISTRITAL	46
3. ANÁLISE MENSAL	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição distrital de incêndios em povoamento florestal.....	5
Figura 2 – Distribuição mensal de incêndios em povoamento florestal	6
Figura 3 – Distribuição distrital de área ardida em povoamento florestal.....	6
Figura 4 – Distribuição mensal de área ardida em povoamento florestal.....	6
Figura 5 – Distribuição distrital de incêndios agrícolas.....	10
Figura 6 – Distribuição mensal de incêndios agrícolas.....	10
Figura 7 – Distribuição distrital de área ardida em terrenos agrícolas	11
Figura 8 – Distribuição mensal de área ardida em terrenos agrícolas	11
Figura 9 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios de habitação.....	12
Figura 10 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios de habitação	12
Figura 11 – Distribuição distrital de incêndios em estacionamento.....	13
Figura 12 – Distribuição mensal de incêndios em estacionamento.....	13
Figura 13 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios de serviços.....	14
Figura 14 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios de serviços.....	14
Figura 15 – Distribuição distrital de incêndios em equipamento escolar	15
Figura 16 – Distribuição mensal de incêndios em equipamento escolar	15
Figura 17 – Distribuição distrital de incêndios em equipamento hospitalar e lar de idosos	16
Figura 18 – Distribuição mensal de incêndios em equipamento hospitalar e lar de idosos	16
Figura 19 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios de espectáculo, lazer e culto religioso.....	17
Figura 20 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios de espectáculo, lazer e culto religioso	17
Figura 21 – Distribuição distrital de incêndios em hotelaria e similares.....	18
Figura 22 – Distribuição mensal de incêndios em hotelaria e similares	18
Figura 23 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios comerciais	19
Figura 24 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios comerciais	19
Figura 25 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios culturais	20
Figura 26 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios culturais	20
Figura 27 – Distribuição distrital de incêndios em indústria, oficina e armazém	21
Figura 28 – Distribuição mensal de incêndios em indústria, oficina e armazém.....	21
Figura 29 – Distribuição distrital de acidentes rodoviários – atropelamento.....	22
Figura 30 – Distribuição mensal de acidentes rodoviários – atropelamento	22
Figura 31 – Distribuição distrital de acidentes rodoviários	23
Figura 32 – Distribuição mensal de acidentes rodoviários	23
Figura 33 – Distribuição distrital de acidentes aéreos.....	24
Figura 34 – Distribuição mensal de acidentes aéreos.....	24
Figura 35 – Distribuição distrital de acidentes ferroviários – atropelamento.....	25
Figura 36 – Distribuição mensal de acidentes ferroviários – atropelamento.....	25

Figura 37 – Distribuição distrital de acidentes ferroviários – abalroamento.	26
Figura 38 – Distribuição mensal de acidentes ferroviários – abalroamento.	26
Figura 39 – Distribuição distrital de acidentes ferroviários – descarrilamento.....	27
Figura 40 – Distribuição mensal de acidentes ferroviários – descarrilamento.	27
Figura 41- Distribuição distrital de acidentes aquáticos	28
Figura 42 – Distribuição mensal de acidentes aquáticos.....	28
Figura 43 – Distribuição distrital de quedas de árvore.	29
Figura 44 – Distribuição mensal de quedas de árvore.	29
Figura 45 – Distribuição distrital de abastecimento de água à população.	30
Figura 46 – Distribuição mensal de abastecimento de água à população.	30
Figura 47 – Distribuição distrital de desabamentos.....	33
Figura 48 – Distribuição mensal de desabamentos.....	33
Figura 49 – Distribuição distrital de deslizamentos.....	34
Figura 50 – Distribuição mensal de deslizamentos.....	34
Figura 51 – Distribuição distrital de inundações.....	36
Figura 52 – Distribuição mensal de inundações.....	36
Figura 53 – Distribuição distrital de quedas de estruturas.....	40
Figura 54 – Distribuição mensal de quedas de estruturas.....	40
Figura 55 – Distribuição distrital de acidentes com matérias perigosas- químicos.....	41
Figura 56 – Distribuição mensal de acidentes com matérias perigosas-químicos.....	41
Figura 57 – Distribuição distrital de acidentes com matérias perigosas em trânsito-químicos.....	43
Figura 58 – Distribuição mensal de acidentes com matérias perigosas em trânsito-químicos.....	43
Figura 59 – Distribuição distrital de fugas de gás em canalização/conduto.	44
Figura 60 – Distribuição mensal de fugas de gás em canalização/conduto.	44
Figura 61 – Distribuição distrital de fugas de gás em depósito/reservatório.....	45
Figura 62 – Distribuição mensal de fugas de gás em depósito/reservatório.....	45
Figura 63 – Distribuição distrital do numero total de ocorrências registadas em 2008.....	46
Figura 64 – Tipologia de ocorrências com maior número de registos em 2008.....	47
Figura 65 – Distribuição mensal do número total de ocorrências registadas em 2008.....	48
Figura 66 –Total de ocorrências registadas em 2008.....	49

INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo divulgar a atividade operacional da Protecção Civil durante o ano 2008 no território continental, efetuada com base nos dados operacionais registados no Módulo de Gestão de Ocorrências (PCGO) do projeto “Protecção Civil Digital” da Autoridade Nacional de Protecção Civil.

No PCGO são registadas todas as ocorrências de protecção civil com intervenção de meios e agentes. No entanto, ressalva-se que os dados analisados não incluem as ocorrências registadas na cidade de Lisboa, cuja responsabilidade operacional compete ao Regimento de Sapadores Bombeiros de Lisboa (RSB) e não estão incluídas no Modulo de Gestão de Ocorrências.

A organização deste documento tem por base a classificação de ocorrências que constam na Norma Operacional Permanente 3101/2009, tendo sido analisados os seguintes tipos de ocorrências com registo no PCGO:

- Família nº 1 – Incêndio (códigos 1401/ 1402/ 1403/ 1404/ 1405/ 1406/ 1407/ 1408/ 1409/ 1411);
- Família nº 2 – Acidente (códigos 2100/ 2200/ 2300/2400);
- Família nº 3 – Infraestruturas e vias de comunicação (códigos 3100/ 3300/ 3400/ 3500);
- Família nº 6 – Tecnológicos e Industriais (códigos 6102/6202/6301/6303);
- Família nº 7 – Serviços – Abastecimento de água à população (código 7301)

Não foram objeto de análise as ocorrências pré-hospitalares (Família nº 4), os conflitos legais (Família nº 5) e Atividades (Família nº 8).

Os dados relativos aos incêndios florestais (incendio em povoamento florestal e incendio agrícola), foram disponibilizados pela Autoridade Florestal Nacional, no seu sítio da internet.

Este documento está organizado do seguinte modo: no Capítulo 1 apresentam-se, para cada tipologia de ocorrências, dados de distribuição de registos por distrito, média distrital de ocorrências, dados distritais distribuição das ocorrências ao longo dos meses do ano e média mensal de registos. Em casos específicos, destacam-se algumas ocorrências, através da descrição do evento, meios envolvidos e consequências associadas. No Capítulo 2, analisam-se as tipologias de ocorrências mais relevantes por distrito e no Capítulo 3 analisam-se as ocorrências mais relevantes em cada mês do ano.

1. ANÁLISE POR OCORRÊNCIA

1.1 Incêndio em povoamento florestal

INCÊNDIO EM POVOAMENTO FLORESTAL

Incêndio (combustão não limitada no tempo nem no espaço) num terreno arborizado com espécies arbóreas florestais.

Em 2008 registaram-se cerca de 13 700 incêndios em povoamentos florestais, correspondendo a uma média distrital de superior a 740 ocorrências e uma média mensal de cerca de 1140 registos. Os distritos com maior número de ocorrências registadas foram Porto e Lisboa e os distritos com maior área ardida foram Bragança e Guarda.

As ocorrências de incêndios florestais em 2008 registaram-se principalmente nos meses de Julho a Outubro. Destacam-se os meses de Maio e Outubro com menor área ardida comparativamente com os valores médios das ocorrências registadas em 2006 a 2008.

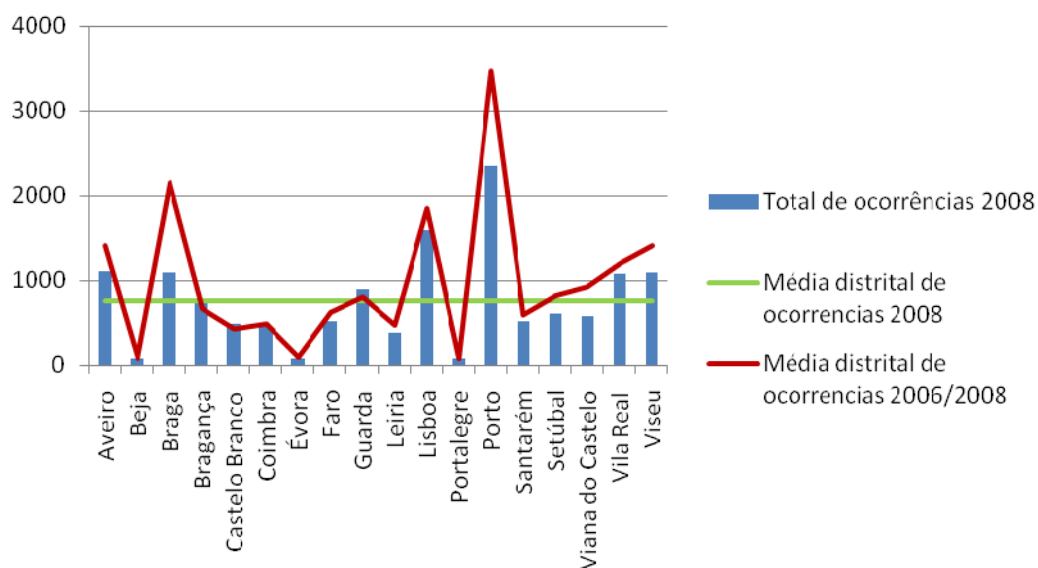


Figura 1 – Distribuição distrital de incêndios em povoamento florestal

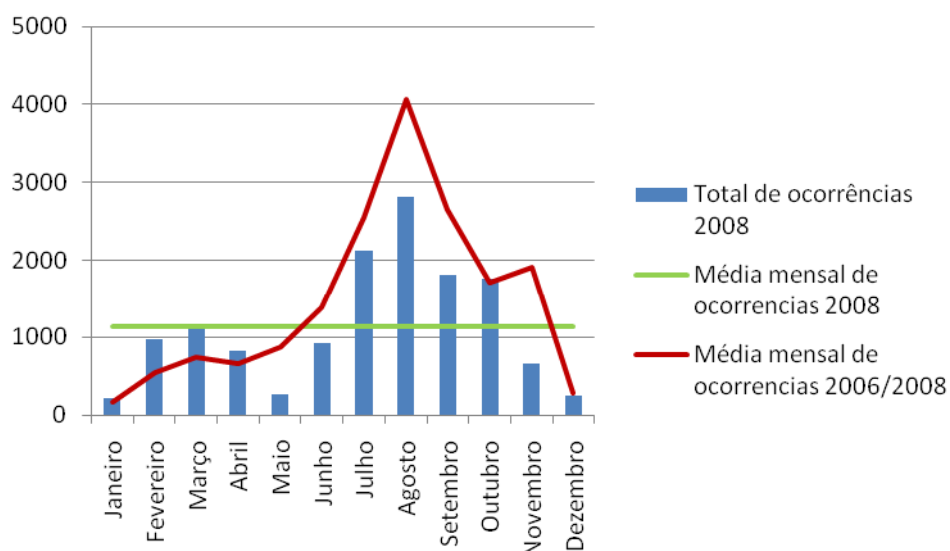


Figura 2 – Distribuição mensal de incêndios em povoamento florestal

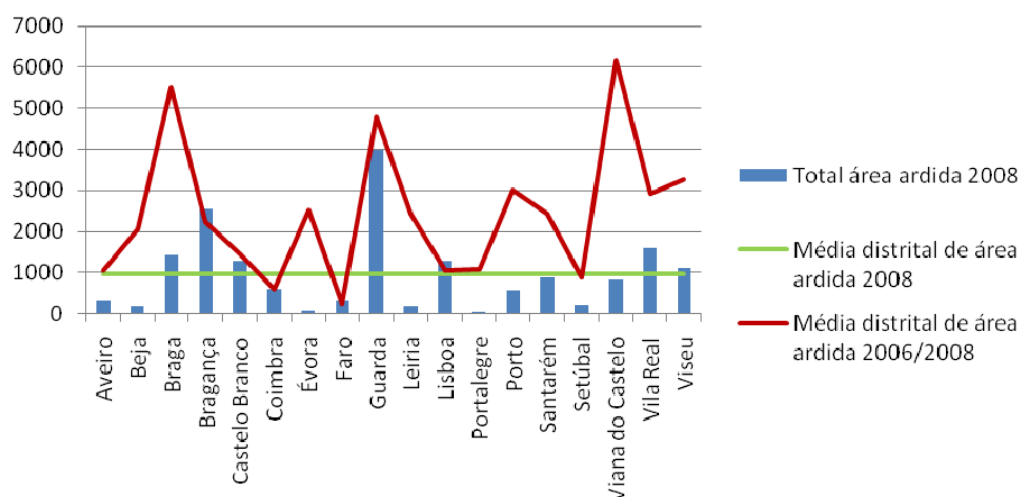


Figura 3 – Distribuição distrital de área ardida em povoamento florestal

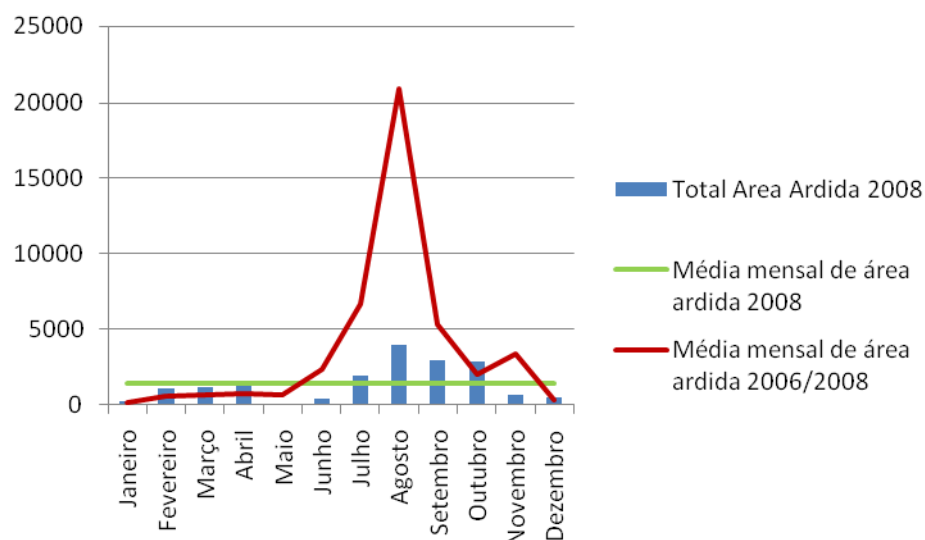


Figura 4 – Distribuição mensal de área ardida em povoamento florestal

EM FOCO**Grandes incêndios florestais em 2008**

Durante o ano de 2008 registaram-se 12 grandes incêndios florestais (área ardida > 100 ha.). Tendo em linha de conta o critério “área ardida”, de entre estes destacam-se os incêndios ocorridos em Formigais, concelho de Ourém, distrito de Santarém, e em Pai Penela, concelho de Meda, distrito da Guarda, com áreas ardidas de 622ha e 535 ha, respetivamente (ver Tabela 1).

Fora da época crítica de incêndios florestais ocorreram dois grandes incêndios, durante o mês de Abril de 2008, em Campo de Gerês, concelho de Terras de Bouro, distrito de Braga, e em Cícouro, concelho de Miranda do Douro, distrito de Bragança.

Tabela 1 – Grandes incêndios florestais em 2008

Distrito	Concelho/Freguesia	Data Início	Área ardida (ha.)			Causa
			Povoamentos	Matos	Total	
Braga	Terras de Bouro/Campo do Gerês	05-04-2008	6	108	114	Uso do solo
Bragança	Miranda do Douro/Cícouro	05-04-2008	72	35	107	Queimada
Lisboa	Azambuja/Azambuja	06-07-2008	276	73	349	Fumador
Coimbra	Cantanhede/Ançã	16-07-2008	164	164	328	Maquinaria e equipamento
Guarda	Meda/Pai Penela	05-08-2008	103	432	535	Queimada
Faro	Aljezur/Aljezur	14-08-2008	75	66	141	Transporte e comunicações
Viseu	Tarouca/Várzea da Serra	27-08-2008	128	0	128	Vandalismo
Bragança	Carraceda de Ansiães/Seixo de Ansiães	28-08-2008	1	126	127	Vandalismo
Castelo Branco	Castelo Branco/Sarzedas	12-09-2008	103	321	424	Indeterminada
Santarém	Ourém/Formigais	12-09-2008	400	222	622	Inimputáveis
Guarda	Pinhel/Safurdão	05-10-2008	240	84	324	Queimada
Viana Castelo	Caminha/Venade	05-10-2008	149	0	149	N.d.

NOTA:n.d – não disponível

Meios e recursos envolvidos

Do ponto de vista de meios envolvidos no combate aos grandes incêndios florestais ocorridos em 2008, merecem uma referência especial aqueles ocorridos nos distritos de Lisboa, Coimbra, Faro, Castelo Branco e Santarém (ver Tabela 2).

Tabela 2 – Meios e recursos no combate aos grandes incêndios

Distrito	Concelho/Freguesia	Meios Envolvidos		Outros Meios/Entidades
		Terrestres	Aéreos	
Braga	Terras de Bouro/Campo do Gerês	27vc/71cob	1H	GIPS/ Sap. Florestais
Bragança	Miranda do Douro/Cícoro	4vc/14cob	-	CDOS
Lisboa	Azambuja/Azambuja	82vc/282cob	3H/2A	Governo Civil/ Câmara Municipal/ ANPC/ CDOS/ DGRF/ GAUF/ GTF/ GNR/ PJ
Coimbra	Cantanhede/Ançã	138vc/536cob	2H/4A	Câmara Municipal/ CDOS/ DGRF/ GAUF/ AFOCELCA/ GRIF Coimbra/ GRIF Aveiro
Guarda	Meda/Pai Penela	42vc/157cob	3H/2A	Governo Civil/ Câmara Municipal/ CDOS/ GAUF/ VPCC/ GRIF1 da CNIF Norte/ GRIF Viseu
Faro	Aljezur/Aljezur	101vc/459cob	4H/2A	Governo Civil/ Câmara Municipal/ ANPC/ CDOS/ DGRF/ GAUF/ GTF/ AFOCELCA/ GIPS/ Sap. Florestais/ VPCC/ CNIF Lisboa/ GRIF Évora/ 3 Máq. Rasto
Viseu	Tarouca/Várzea da Serra	26vc/101cob	3H/2A	Câmara Municipal/ CDOS/ GAUF
Bragança	Carrazeda de Ansiães/Seixo de Ansiães	20vc/88cob	-	GIPS
Castelo Branco	Castelo Branco/Sarzedas	107vc/357cob	7H/4A	CDOS/ GAUF/ FEB/ AFOCELCA/ Sap. Florestais/ GNR/ GRIF1 da CNIF Lisboa/ GRIF Setúbal/ GRIF Portalegre/ GRIF Évora/ 8 Máq. Rasto
Santarém	Ourém/Formigais	140vc/481cob	4H/2A	Governo Civil/ Câmara Municipal/ CDOS/ GAUF/ FEB/ GIPS/ AFOCELCA/ GRIF 2 e 3 da CNIF Lisboa/ 3 Máq. Rasto
Guarda	Pinhel/Safurdão	26vc/100cob	1H	CDOS/FEB
Viana Castelo	Caminha/Venade	17vc/89cob	1H	Governo Civil/ Câmara Municipal/ CDOS/ GAUF/ GIPS/ GTF

Danos Humanos

Durante o ano de 2008 não se registaram quaisquer perdas de vidas humanas no âmbito de incêndios florestais.

Assistência Internacional

No respeitante à cooperação entre Portugal e Espanha no combate aos incêndios florestais, foram 16 as intervenções efetuadas por Espanha em território nacional, respetivamente nos distritos de Bragança, Guarda e Viana do Castelo. Estas intervenções envolveram um total de 16 meios aéreos e 1 meio terrestre. Por sua vez, registou-se a intervenção de 2 meios terrestres Portugueses em território Espanhol.

Tabela 3 – Assistência Internacional

Data	Local	Concelho	Distrito
05-07-2008	Vermeosa	Fig. Castelo Rodrigo	Guarda
23-07-2008	Mata Lobo	Fig. Castelo Rodrigo	Guarda
08-08-2008	Paradinha	Bragança	Bragança
08-08-2008	Paradinha	Bragança	Bragança
17-08-2008	Quintanilha	Bragança	Bragança
28-08-2008	Porto Chão	Pte. Barca	Viana Castelo
02-09-2008	Portelo - PNM	Bragança	Bragança
14-09-2008	São Martinho Anguiera	Miranda	Bragança
15-09-2008	São Pedro Rio Seco	Almeida	Guarda
16-09-2008	Moimenta - PNM	Vinhais	Bragança
17-09-2008	Paradela - PNDI	Miranda Douro	Bragança
19-09-2008	Outeiro	Bragança	Bragança
27-09-2008	Vale Frades	Vimioso	Bragança
27-09-2008	Moimenta PNM	Vinhais	Bragança
04-10-2008	Vilar Lomba PNM	Vinhais	Bragança
05-10-2008	Aveleda PNM	Bragança	Bragança

Tabela 4 – Intervenções em incêndios florestais

Distrito	INTERVENÇÕES EM INCÊNDIOS FLORESTAIS			
	Meios Portugueses -> Espanha		Meios Espanhóis -> Portugal	
	Aéreos	Terrestres	Aéreos	Terrestres
Viana do Castelo	0	0	1	0
Bragança	0	0	13	0
Guarda	0	2	2	1
TOTAIS	0	2	16	1

1.2 Incêndio agrícola

INCÊNDIO AGRÍCOLA

Incêndio (combustão não limitada no tempo nem no espaço) num terreno agrícola (atingindo área de silvado, restolho, pousio, pastagem ou outras áreas agrícolas).

Em 2008 registaram-se cerca de 5200 incêndios agrícolas, realçando-se os distritos de Leiria, Lisboa e Santarém e Setúbal com maior número de incêndios (ver Figura 5). A distribuição ao longo do ano destaca os meses de Junho a Outubro com maior número de registos, claramente superior à média mensal.

Em termos de área ardida destacam-se os distritos de Beja e Castelo Branco, e o mês de Setembro quando se registou quase metade da área ardida em terreno agrícola no território continental.

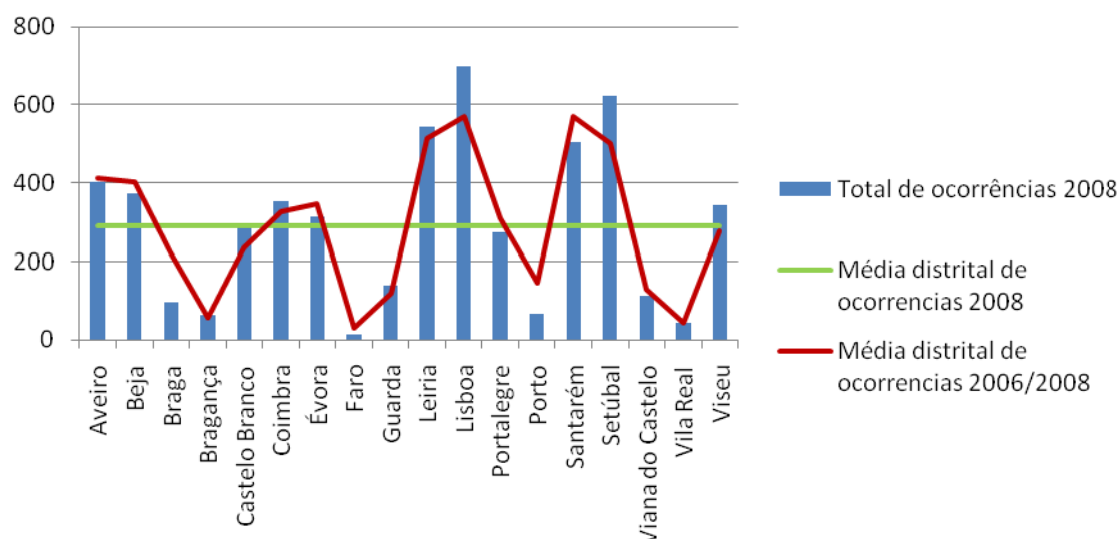


Figura 5 – Distribuição distrital de incêndios agrícolas

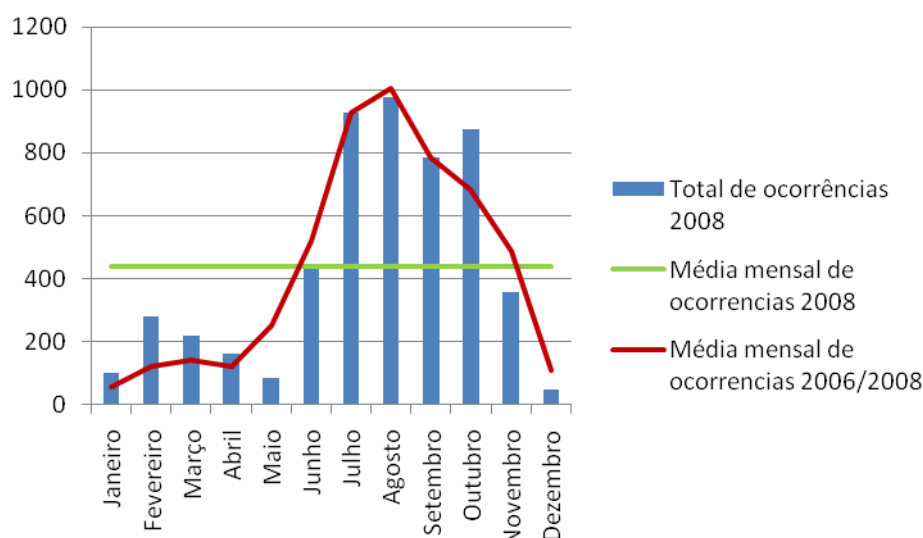


Figura 6 – Distribuição mensal de incêndios agrícolas

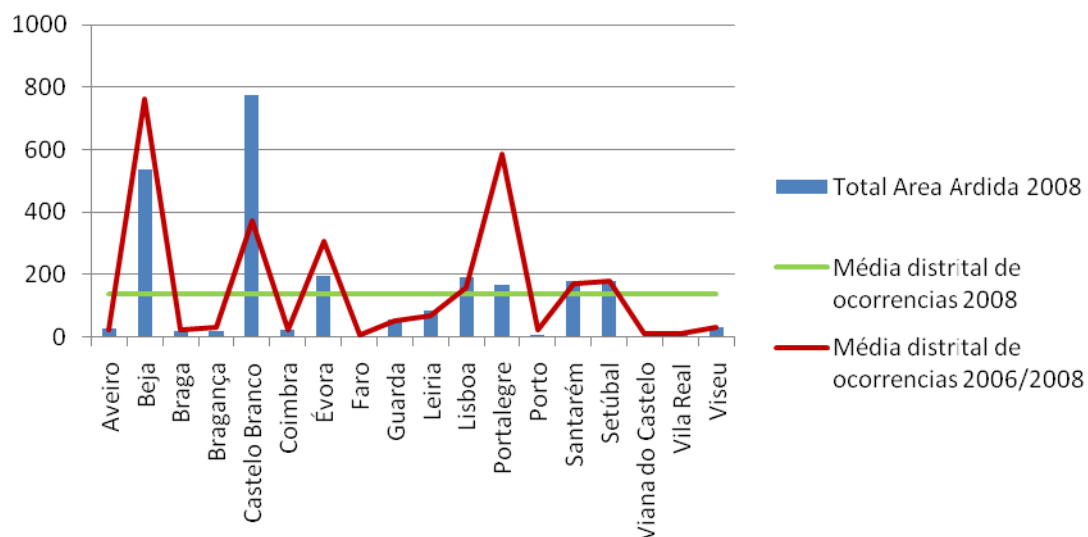


Figura 7 – Distribuição distrital de área ardida em terrenos agrícolas

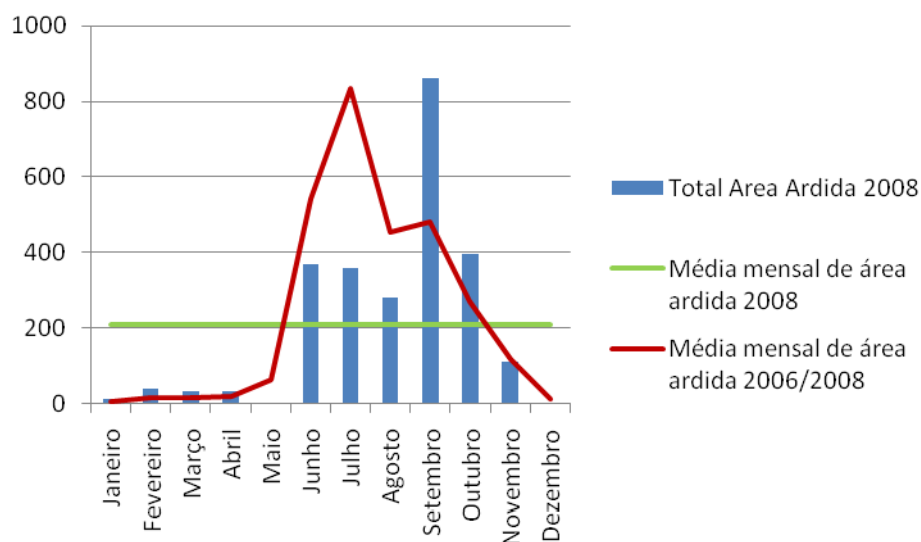


Figura 8 – Distribuição mensal de área ardida em terrenos agrícolas

1.3 Incêndio em edifício de habitação

INCÊNDIO EM HABITAÇÃO:

Incêndio em edifícios reservados exclusivamente aos residentes.

Em 2008 registaram-se cerca de 7200 incêndios em edifícios de habitação, sendo os distritos de Lisboa, Porto e Setúbal aqueles onde se registam mais ocorrências, à semelhança dos registos em anos anteriores. Relativamente à distribuição anual, os meses de Janeiro, Novembro e Dezembro registam valores significativamente superiores à média mensal.

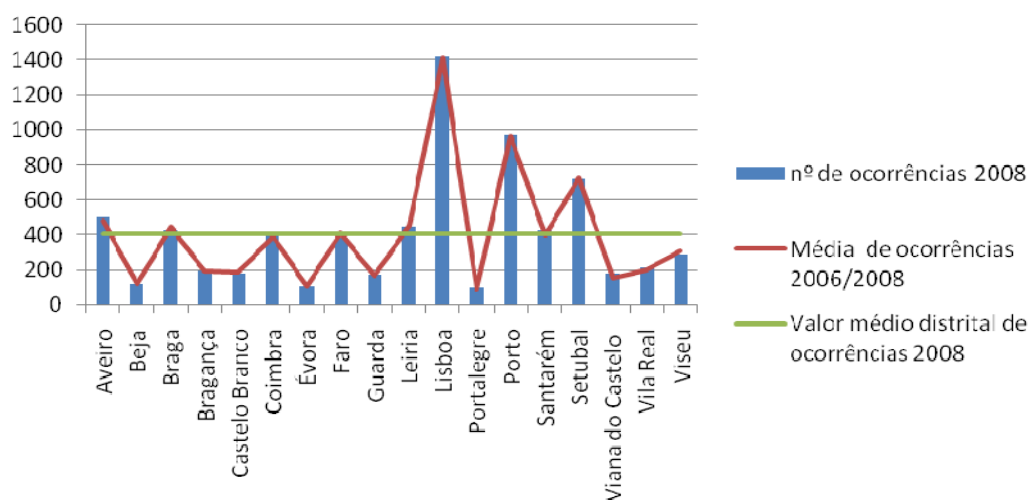


Figura 9 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios de habitação.

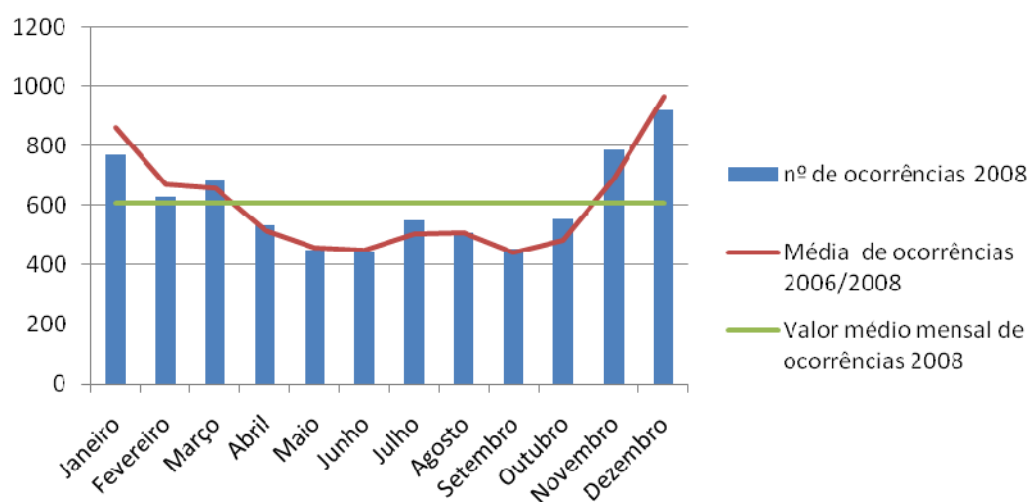


Figura 10 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios de habitação.

1.4 Incêndio em estacionamento

INCÊNDIO EM ESTACIONAMENTO;

Incêndios em edifícios ou partes de edifícios destinados exclusivamente a veículos.

Em 2008 registaram-se cerca de 80 incêndios em edifícios de ou partes de edifícios utilizados para fins de estacionamento, valor inferior à média anual 2006-2008. Verifica-se que os distritos de Lisboa e Setúbal registaram maior número de ocorrências, em número significativamente superior à média distrital. Relativamente à distribuição anual, Abril e Junho foram os meses onde se registaram maior número de ocorrências.

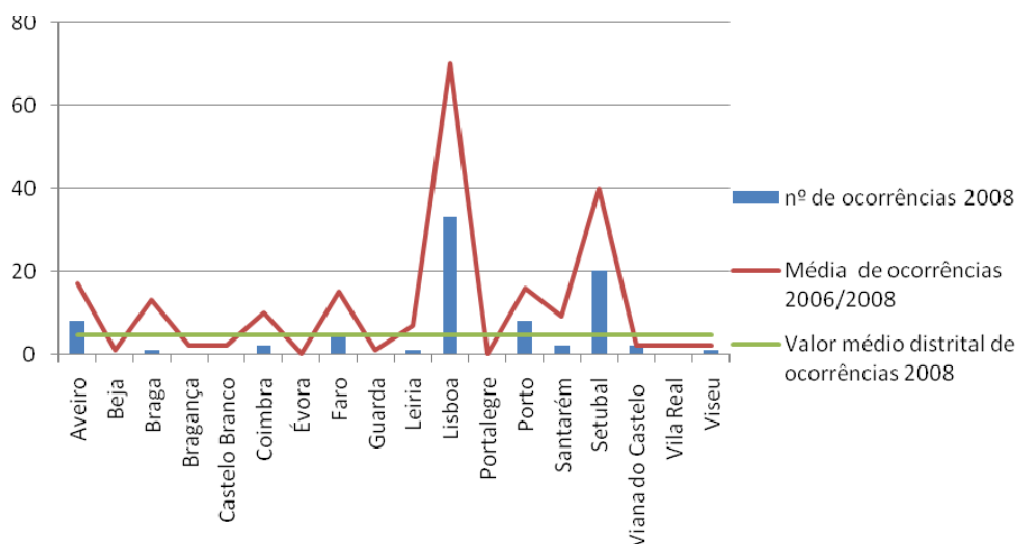


Figura 11 – Distribuição distrital de incêndios em estacionamentos.

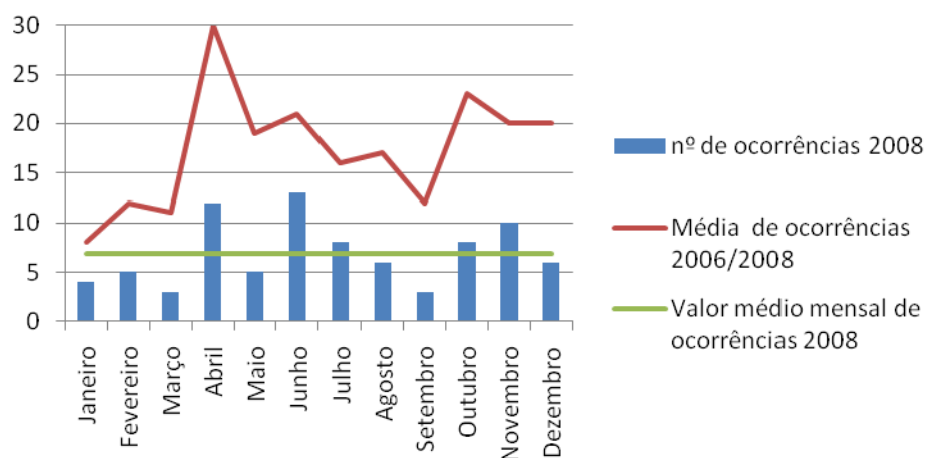


Figura 12 – Distribuição mensal de incêndios em estacionamentos.

1.5 Incêndio em serviços

INCÊNDIO EM SERVIÇOS:

Incêndios em edifícios onde se desenvolvem atividades administrativas, de atendimento público, ou prestação de serviços (Escritórios, Bancos, Seguros e outro similar).

Em 2008 registaram-se 167 incêndios em edifícios de serviços. De acordo com a figura 13 verifica-se os distritos de Lisboa, Porto e Setúbal registaram maior número de incêndios.

Em todos os meses de 2008 se registaram incêndios em número inferior à média dos valores registados nos anos 2006- 2008, destacando-se Abril com maior número de ocorrências e Maio com menor número de registos.

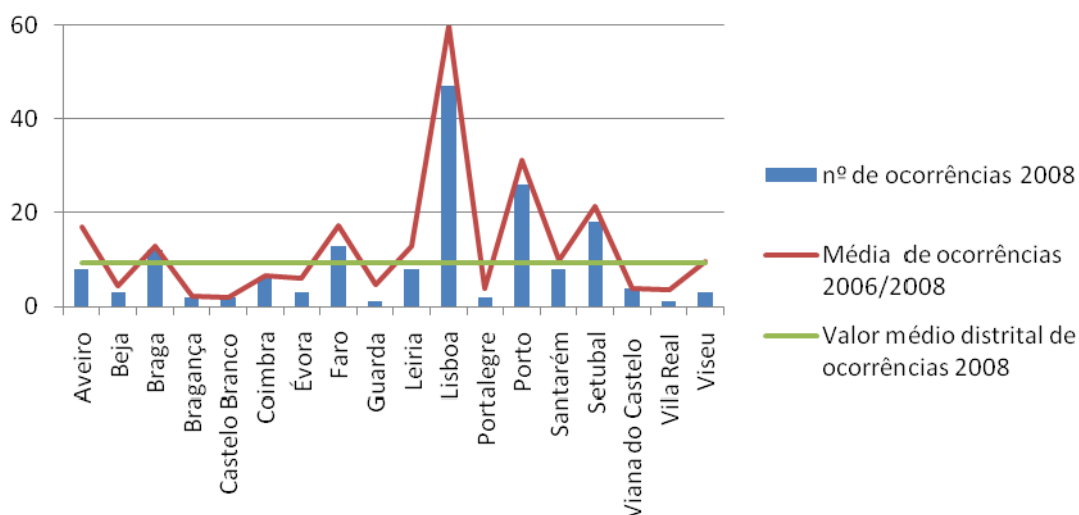


Figura 13 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios de serviços.

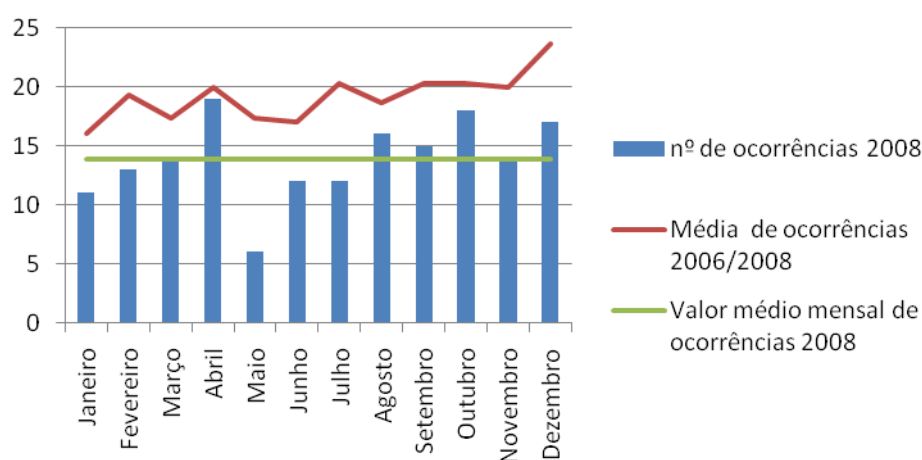


Figura 14 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios de serviços.

1.6 Incêndio em equipamento escolar

INCÊNDIO EM EQUIPAMENTO ESCOLAR:

Incêndio em edifício que recebe público, onde se ministram ações de educação, ensino e formação, ou exercem atividades lúdicas ou educativas para crianças e jovens (Escolas, Infantários e outro similar).

Em 2008 registaram-se cerca de 130 incêndios em equipamentos escolares, sendo os distritos de Setúbal e Lisboa aqueles onde se registaram ocorrências, em número significativamente superior à média distrital. Os meses de Setembro, Junho e Novembro são aqueles que se destacam por apresentarem registos em número superior ao valor médio mensal.

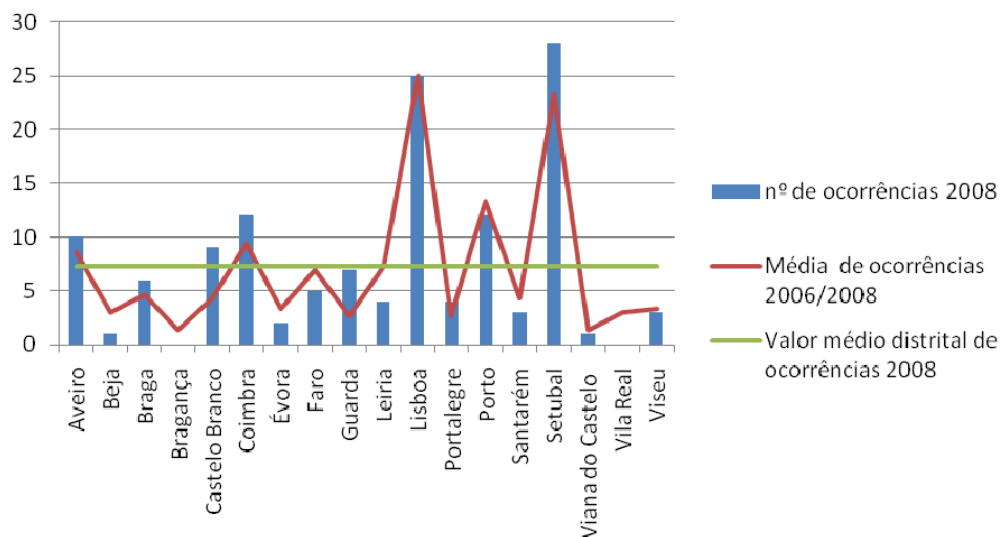


Figura 15 – Distribuição distrital de incêndios em equipamento escolar.

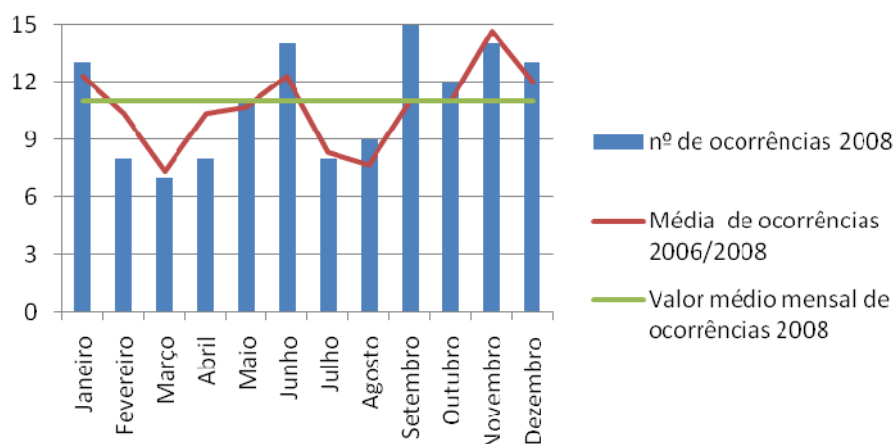


Figura 16 – Distribuição mensal de incêndios em equipamento escolar

1.7 Incêndio em equipamento hospitalar e lar de idosos

INCÊNDIO EM EQUIPAMENTO HOSPITALAR E LAR DE IDOSOS:

Incêndio em edifício que recebe público, destinado à prestação de cuidados de saúde, ou ao apoio de pessoas idosas.

Em 2008 registaram-se cerca de 65 incêndios em equipamentos destinados à prestação e cuidados de saúde ou apoio de pessoas idosas, valor inferior ao registado em 2006 e 2007, verificando-se que nos distritos de Lisboa, Setúbal e Porto e Santarém foram registadas ocorrências em número superior à média distrital. O número médio de ocorrências por mês foi aproximadamente 6 incêndios, sendo os meses de Outubro e Abril aqueles que se destacam por apresentarem registos em número superior a este valor. Comparando os registos com a média dos valores registados nos anos 2006 a 2008, verifica-se que Outubro apresenta registos significativamente superiores a este valor e Junho valores inferiores à média.

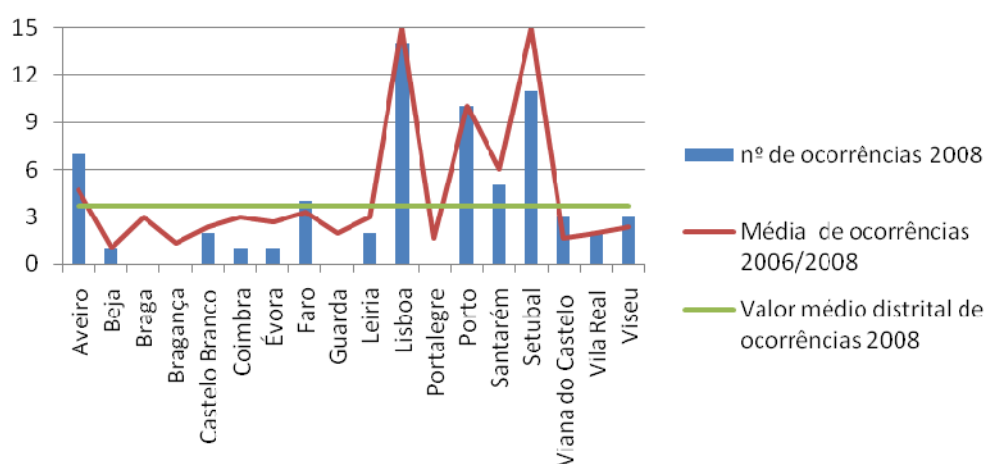


Figura 17 – Distribuição distrital de incêndios em equipamento hospitalar e lar de idosos

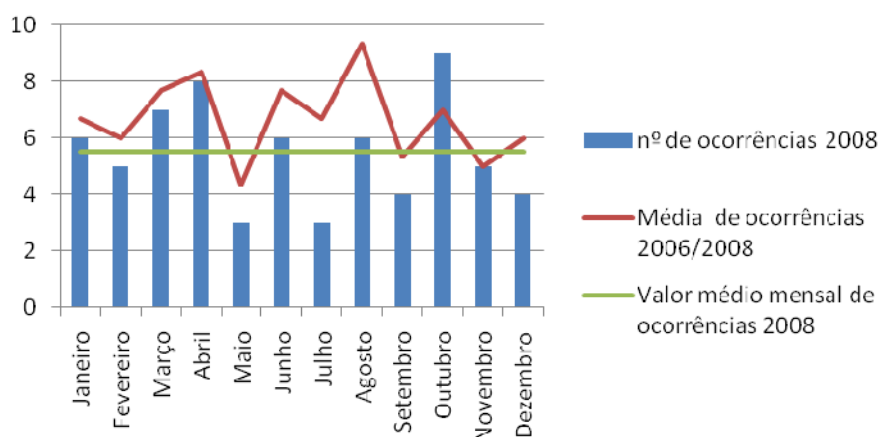


Figura 18 – Distribuição mensal de incêndios em equipamento hospitalar e lar de idosos

1.8 Incêndio em edifícios de espetáculo, lazer e culto religioso

INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS DE ESPECTÁCULO, LAZER (TEATRO, CINEMA) E CULTO RELIGIOSO:

Incêndio em edifício, ou recinto, que recebe público, destinados a espetáculos, reuniões públicas, bailes, atividades desportivas, exposições, demonstrações e divulgação de carácter científico, cultural ou técnico, etc.

Em 2008 registaram-se cerca de 65 incêndios em edifícios destinados a edifícios de espetáculo ou lazer e através da Figura 19 é possível verificar que os distritos de Porto e Lisboa são aqueles onde se registaram mais ocorrências, destacando-se o distrito de Setúbal onde o número de ocorrências é significativamente superior aos valores registados em 2006 e 2008. O número médio de ocorrências por mês é cerca de 5 incêndios, sendo os meses de Maio e Julho, aqueles que se destacam pelo número de registos.

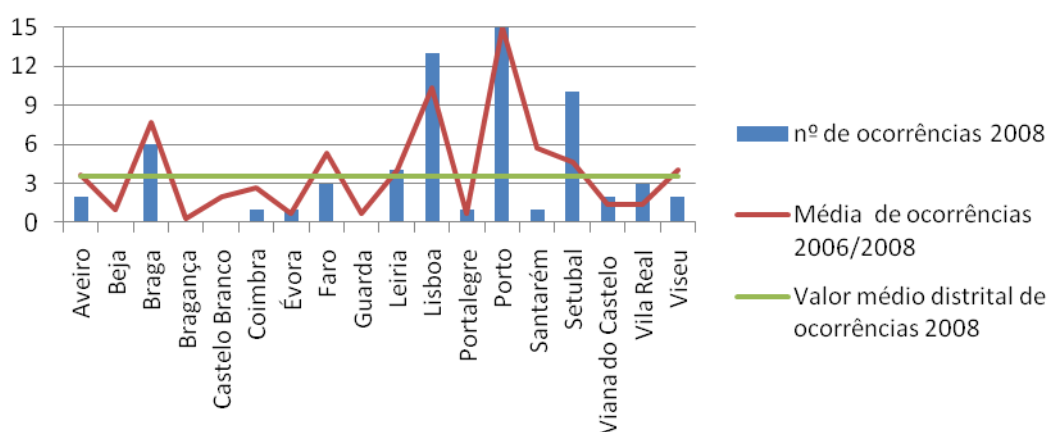


Figura 19 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios de espetáculo, lazer e culto religioso

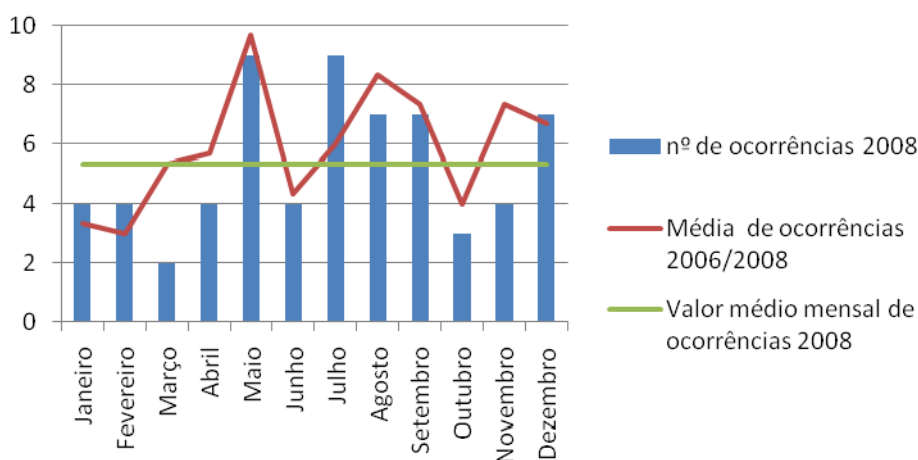


Figura 20 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios de espetáculo, lazer e culto religioso

1.9 Incêndio em hotelaria e similares

INCÊNDIO EM HOTELARIA E SIMILARES:

Incêndio em edifícios que recebem público, destinados a estabelecimentos hoteleiros e seus similares, fornecendo alojamento temporário e/ou exercendo atividades de restauração e bebidas.

Em 2008 registaram-se cerca de 470 incêndios em edifícios destinados a estabelecimentos hoteleiros e seus similares, valor semelhante ao registado nos anos anteriores. Verifica-se que os distritos de Lisboa, Porto e Faro são aqueles onde se registaram mais ocorrências, em número claramente superior à média distrital. O número médio de ocorrências mensal aproxima-se dos 35 incêndios, sendo os meses de Julho e Agosto, aqueles que registam maior número de ocorrências.

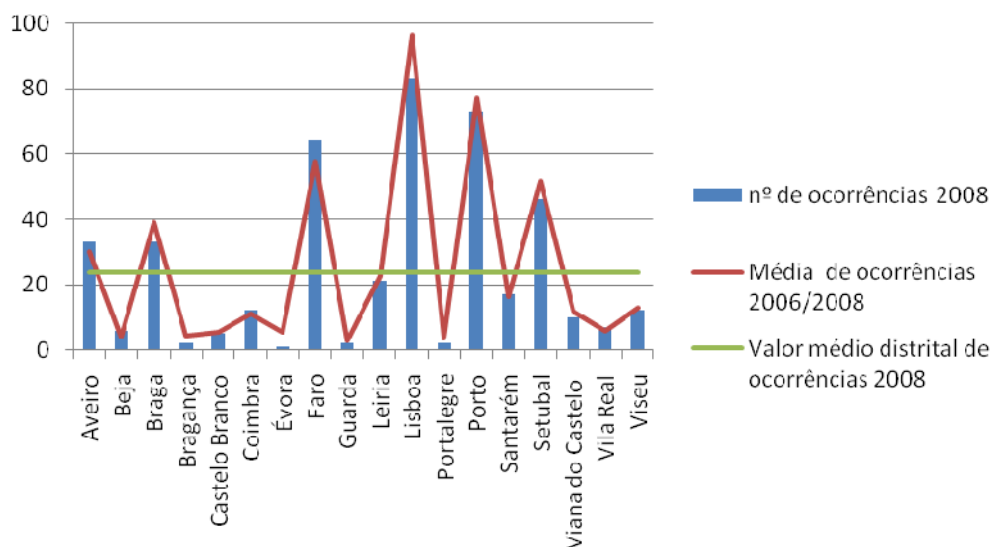


Figura 21 – Distribuição distrital de incêndios em hotelaria e similares

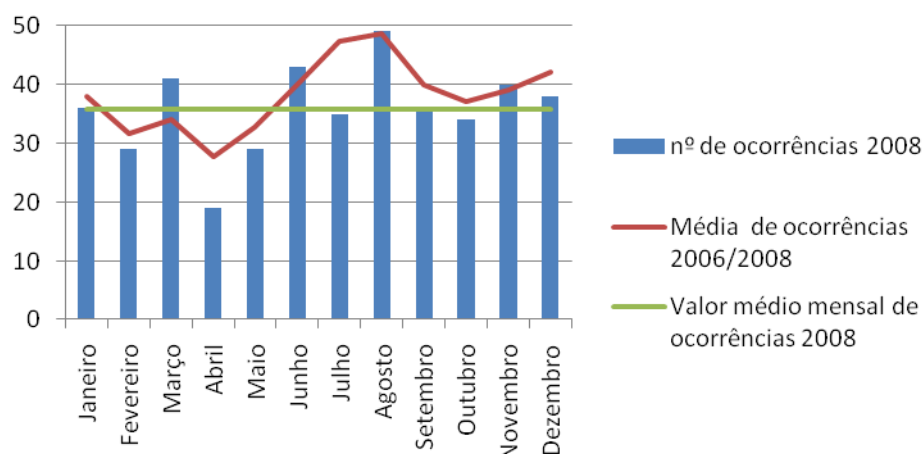


Figura 22 – Distribuição mensal de incêndios em hotelaria e similares

1.10 Incêndio em edifício comercial

INCÊNDIO EM EDIFÍCIO COMERCIAL:

Incêndio em edifícios que recebem público, destinados a estabelecimentos comerciais, onde se exponham e vendam materiais, produtos, equipamentos e outros bens, consumidos geralmente no exterior, ou no caso das Gares, destinados a aceder a meios de transporte (Loja, CC, Supermercado, Mercado, Feira e outro similar e Gare de Transporte).

Em 2008 registaram-se cerca de 300 incêndios em edifícios comerciais, em número inferior aos registados em 2006 e 2007. Verifica-se que os distritos de Porto, Lisboa e Setúbal, são aqueles onde se registaram mais ocorrências, em número nitidamente superior à média distrital. O número médio de ocorrências por mês foi aproximadamente 25 incêndios, tendo os meses de Junho e Agosto registado maior número de incêndios e Outubro aquele que apresenta menor número de registos.

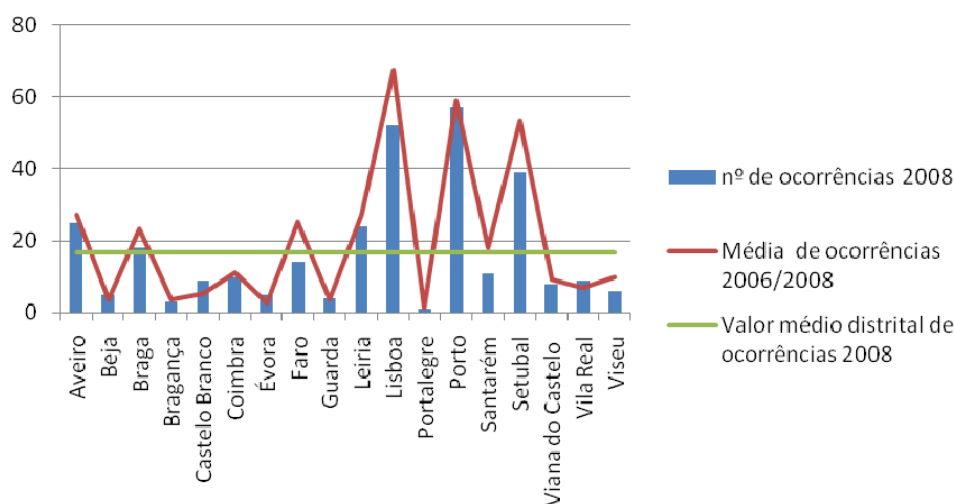


Figura 23 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios comerciais

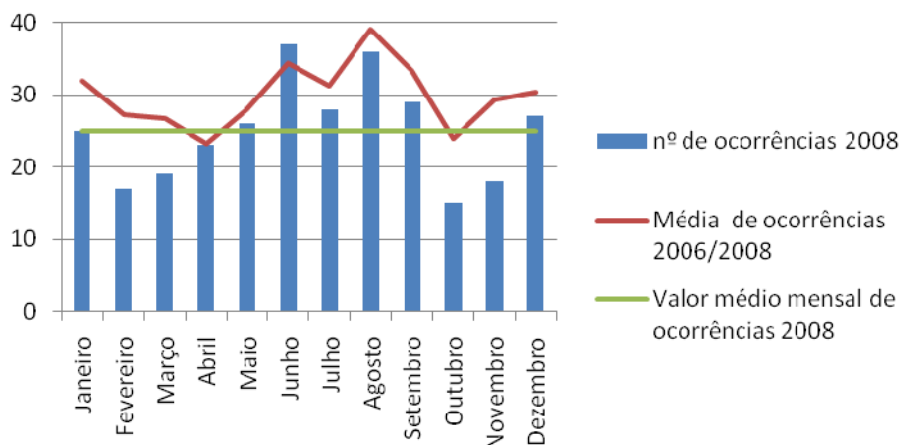


Figura 24 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios comerciais

1.11 Incêndio em edifícios culturais

INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS CULTURAIS (MUSEU, GALERIA DE ARTE, BIBLIOTECA E OUTRO SIMILAR):
Incêndio em edifícios que recebam público, destinados a exposições/eventos culturais, onde se exponham obras de arte, livros e outros bens da mesma natureza.

Em 2008 registaram-se cerca de 20 incêndios em edifícios culturais., com destaque para os distritos de Setúbal e Leiria. Na distribuição ao longo do ano destacam-se os meses de Agosto e Abril com registo de 6 ocorrências e 4 ocorrências respetivamente. De realçar os meses de Maio, Junho e Novembro onde não foi registado qualquer incêndio.

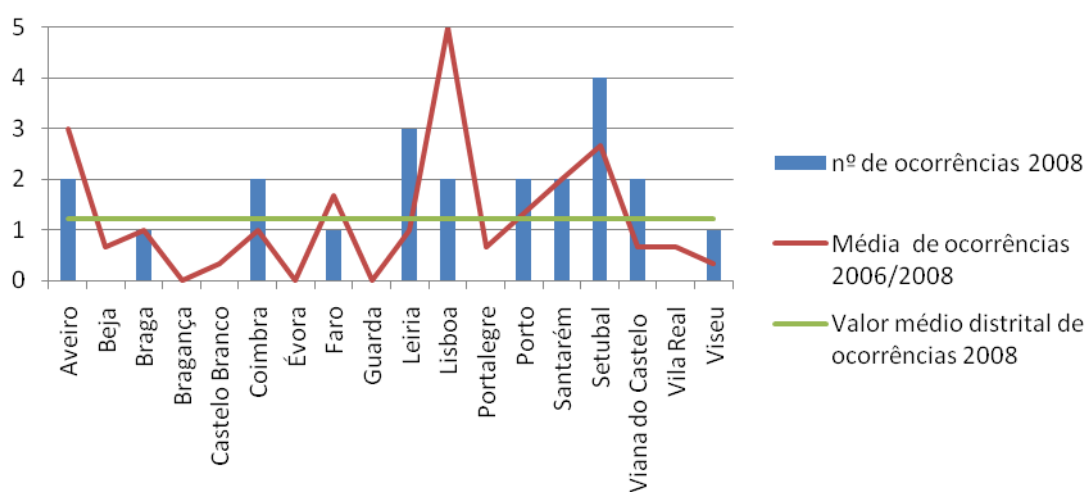


Figura 25 – Distribuição distrital de incêndios em edifícios culturais

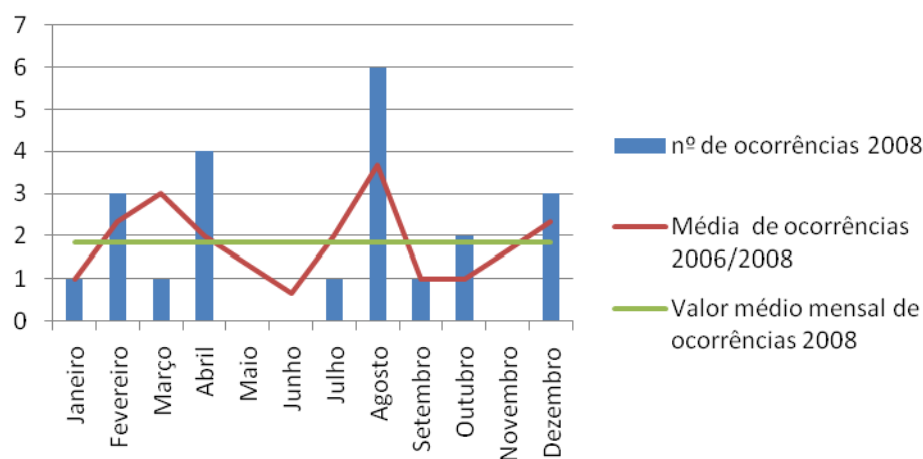


Figura 26 – Distribuição mensal de incêndios em edifícios culturais

1.12 Incêndio em indústria, oficina e armazém

INCÊNDIO EM INDÚSTRIA, OFICINA E ARMAZÉM:

Incêndios em edifícios ou recintos ao ar livre que não recebem habitualmente público, destinados ao exercício de atividades industriais ou ao armazenamento de materiais, substâncias, produtos ou equipamentos, oficinas de reparação e todos os serviços auxiliares destas atividades.

Em 2008 registaram-se cerca de 1100 incêndios em indústrias e similares. O padrão de distribuição por distrito segue a tendência dos valores registados em 2006 e 2008, tendo os distritos do Porto e Lisboa maior número de registos. Verifica-se ainda que os meses de Janeiro e Fevereiro registaram ocorrências em número superior ao valor anual médio, entre 2006 e 2008.

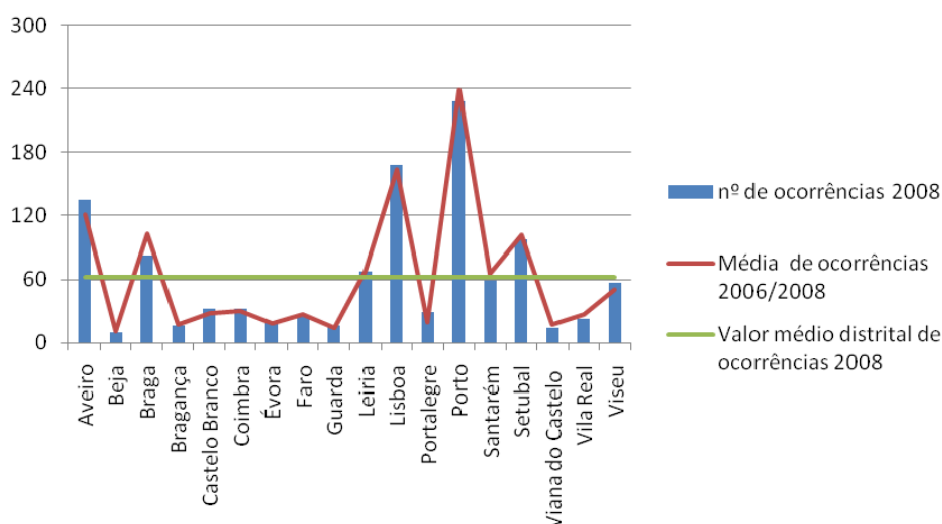


Figura 27 – Distribuição distrital de incêndios em indústria, oficina e armazém

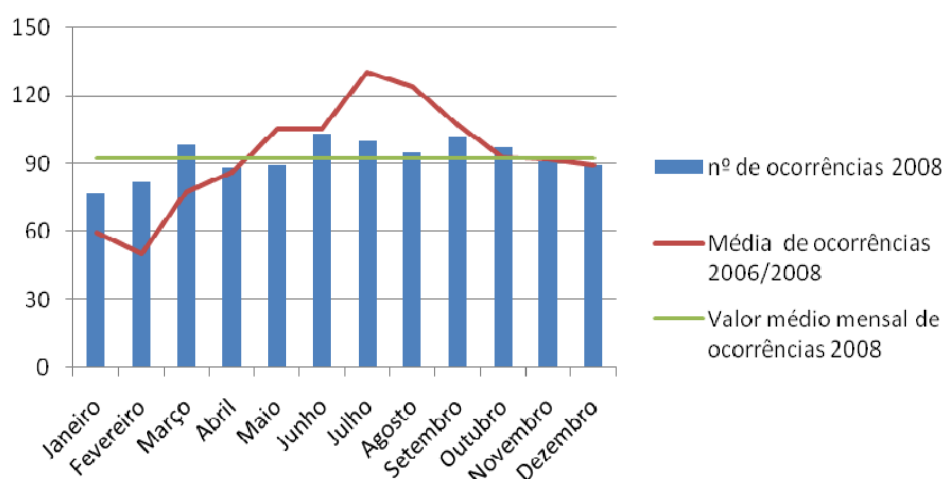


Figura 28 – Distribuição mensal de incêndios em indústria, oficina e armazém

1.13 Acidente rodoviário – atropelamento

ACIDENTE RODOVIÁRIO – ATROPELAMENTO:

Ferimento, lesão ou contusão causado por qualquer tipo de viatura.

Em 2008 registaram-se cerca de 5000 atropelamentos, valor inferior ao registado em 2007. A média distrital de ocorrências foi cerca de 280 ocorrências, tendo os distritos de Lisboa, Porto, Setúbal e Braga o maior número de registos. A distribuição das ocorrências ao longo do ano é tendencialmente homogénea, destacando-se no entanto os meses de Outubro, Novembro e Dezembro com maior número de registos.

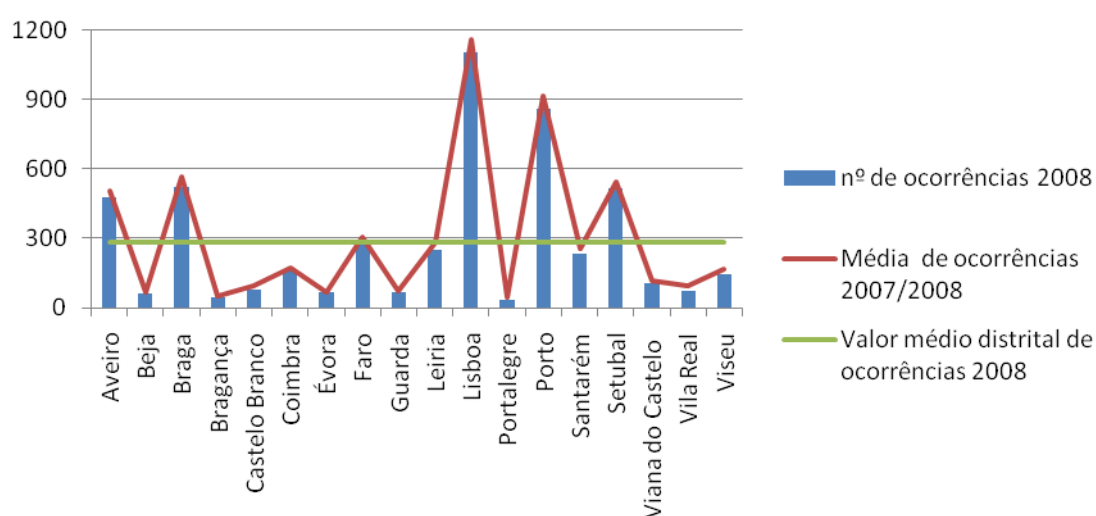


Figura 29 – Distribuição distrital de acidentes rodoviários – atropelamento

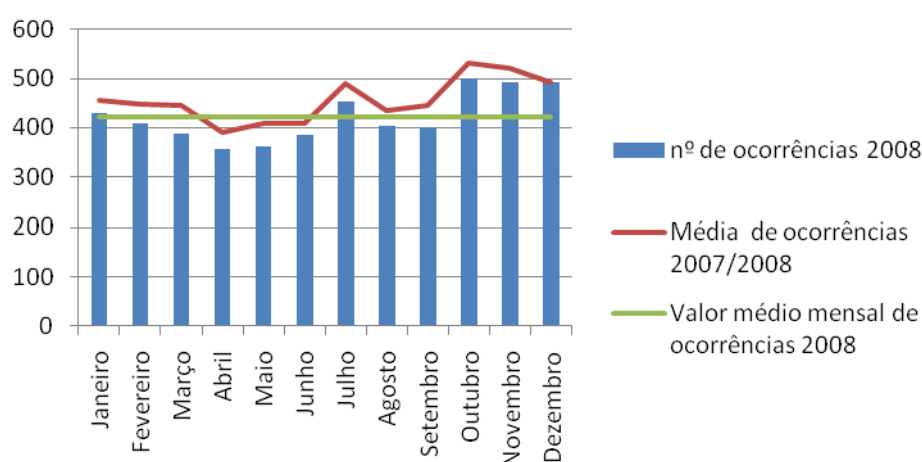


Figura 30 – Distribuição mensal de acidentes rodoviários – atropelamento

1.14 Acidente rodoviário com viaturas

ACIDENTE RODOVIÁRIO:

Colisão entre viaturas ou perda de controlo de viatura.

Em 2008 registaram-se cerca de 32 300 acidentes rodoviários com viaturas, tendo os distritos de Lisboa e Porto o maior número de registos. A distribuição das ocorrências ao longo do ano é tendencialmente homogénea, destacando-se no entanto os meses de Julho e Agosto com maior número de registos e Fevereiro com menor número de acidentes.

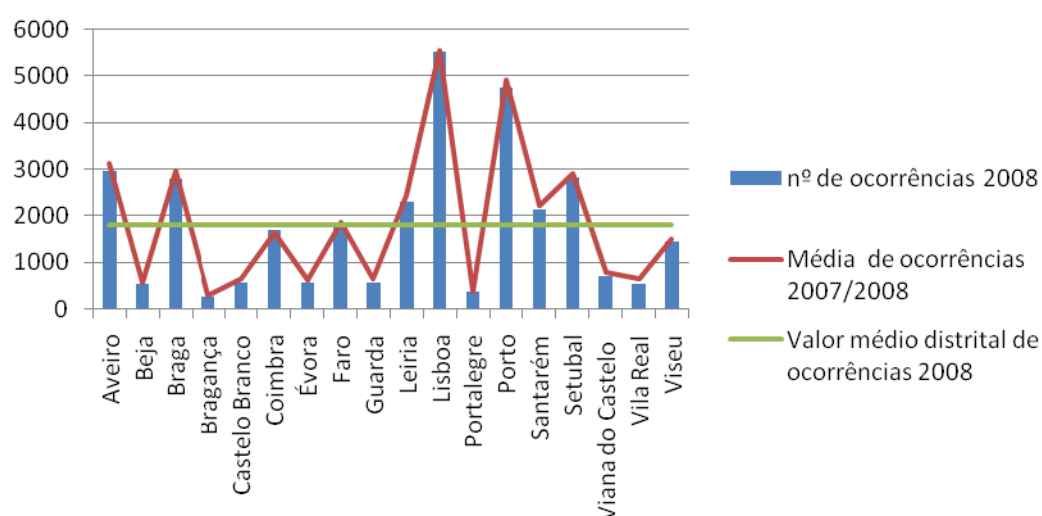


Figura 31 – Distribuição distrital de acidentes rodoviários

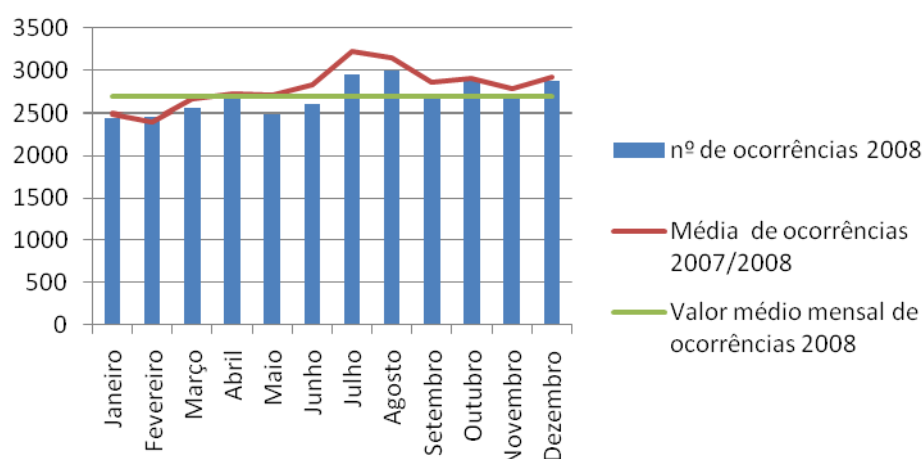


Figura 32 – Distribuição mensal de acidentes rodoviários

1.15 Acidente aéreo

ACIDENTE AÉREO:

Colisão e/queda de meio aéreo ou qualquer tipo de avaria do mesmo e que implique mobilização de meios em terra

Em 2008 registaram-se cerca de 20 ocorrências de acidentes aéreos, número inferior ao registado em 2006 e 2007, destacando-se o distrito de Faro, com maior número de ocorrências. A distribuição mensal realça os meses de Abril e Agosto, com maior número de registos.

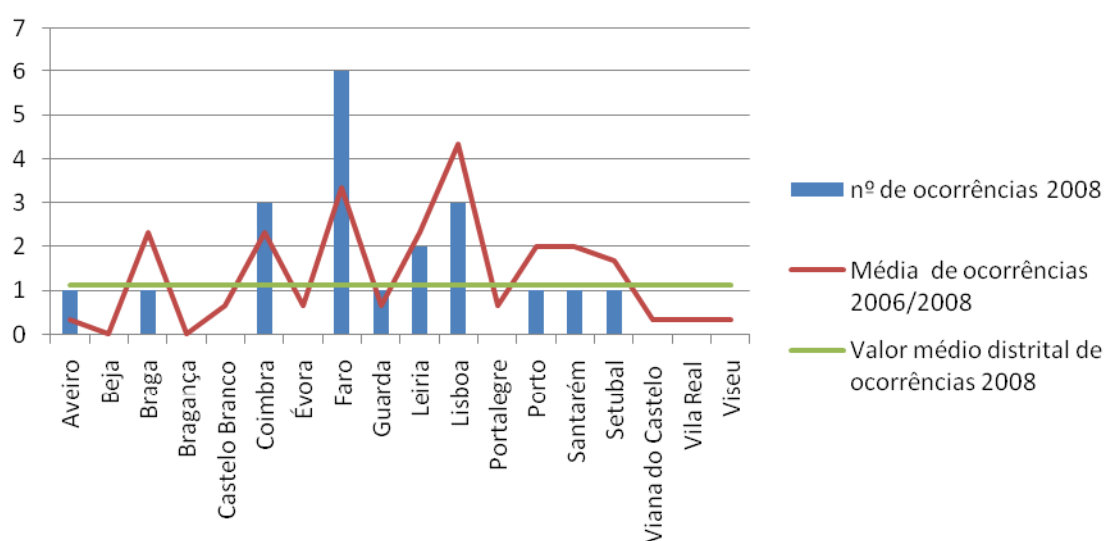


Figura 33 – Distribuição distrital de acidentes aéreos

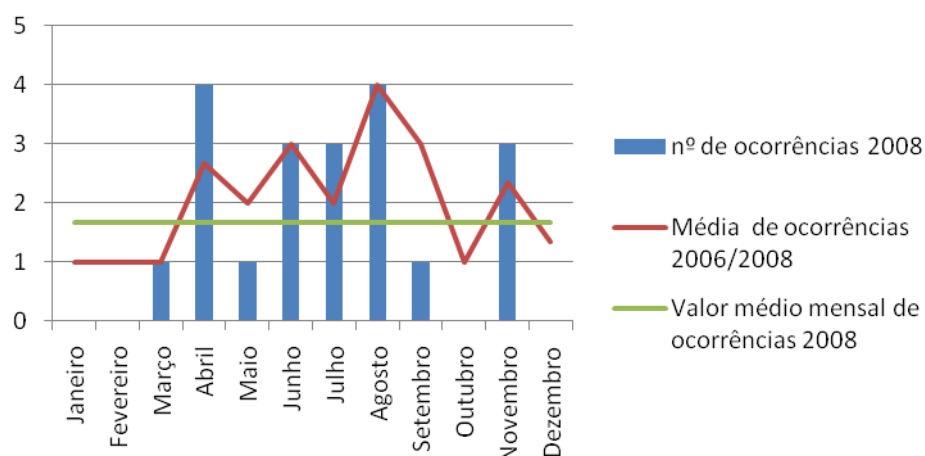


Figura 34 – Distribuição mensal de acidentes aéreos.

1.16 Acidente ferroviário – atropelamento

ACIDENTE FERROVIÁRIO – ATROPELAMENTO:

Ferimento, lesão ou contusão causado por qualquer tipo de composição ferroviária.

Em 2008 registaram-se cerca de 120 atropelamentos devido a acidentes ferroviários, destacando-se os distritos de Lisboa e Porto com maior número de registos. Na distribuição das ocorrências ao longo do ano destacam-se os meses de Abril e Novembro com maior número de ocorrências e Março com menor número de registos.

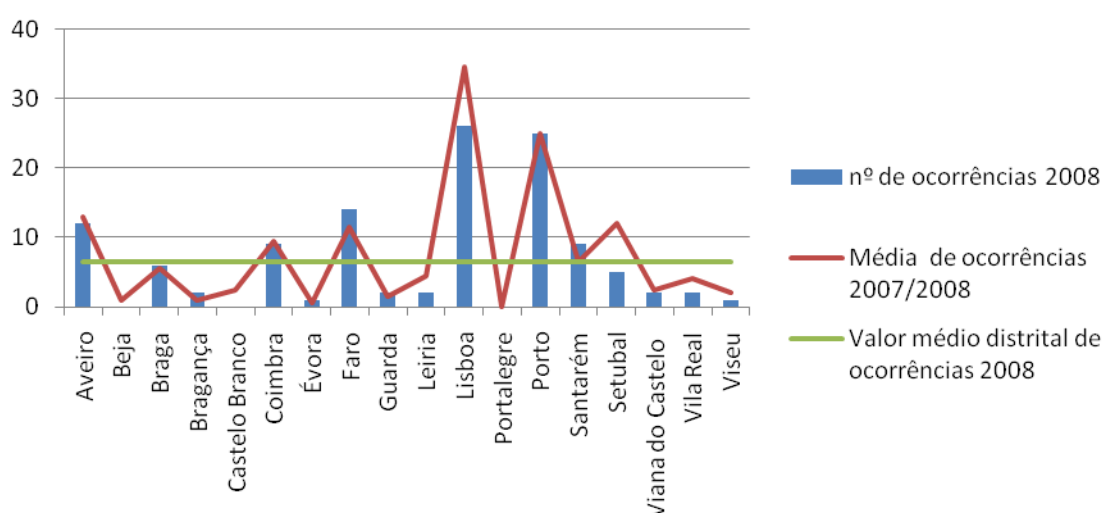


Figura 35 – Distribuição distrital de acidentes ferroviários – atropelamento.

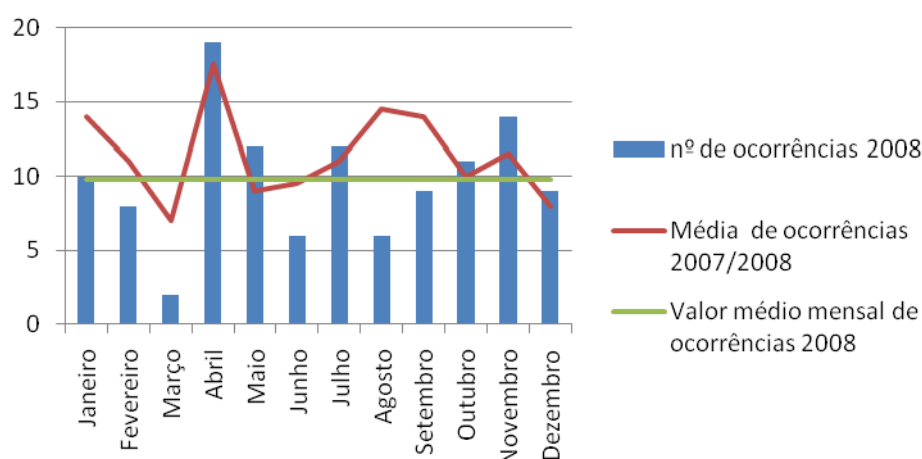


Figura 36 – Distribuição mensal de acidentes ferroviários – atropelamento.

1.17 Acidente ferroviário – abalroamento

ACIDENTE FERROVIÁRIO – ABALROAMENTO:

Colisão entre composição ferroviária com viaturas.

Em 2008 registaram-se cerca de 15 ocorrências de abalroamentos devido a acidentes ferroviários, destacando-se os distritos de Aveiro, Setúbal e Castelo Branco com maior número de registos. A distribuição das ocorrências ao longo do ano destaca o mês de Outubro com 6 ocorrências e os meses de Março e Abril com 4 registos cada.

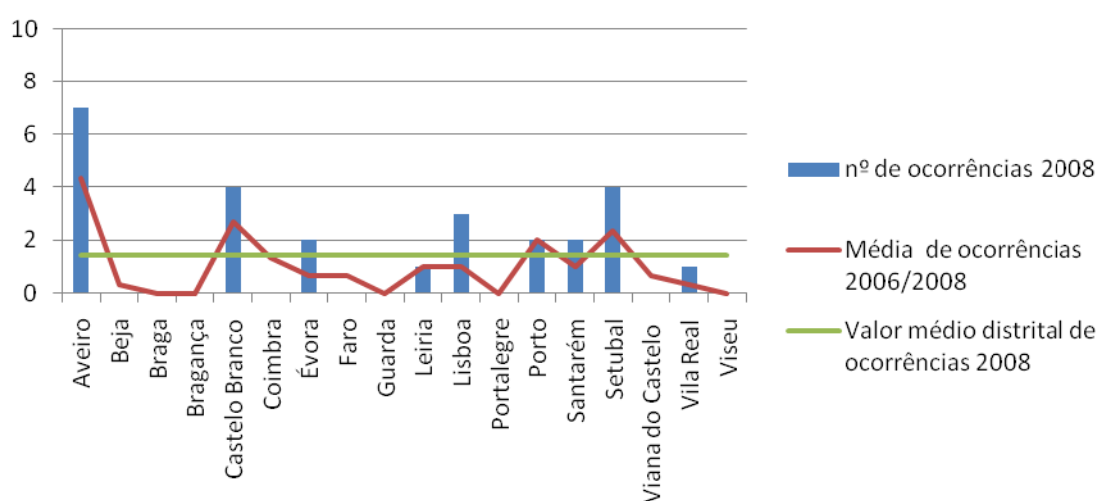


Figura 37 – Distribuição distrital de acidentes ferroviários – abalroamento.

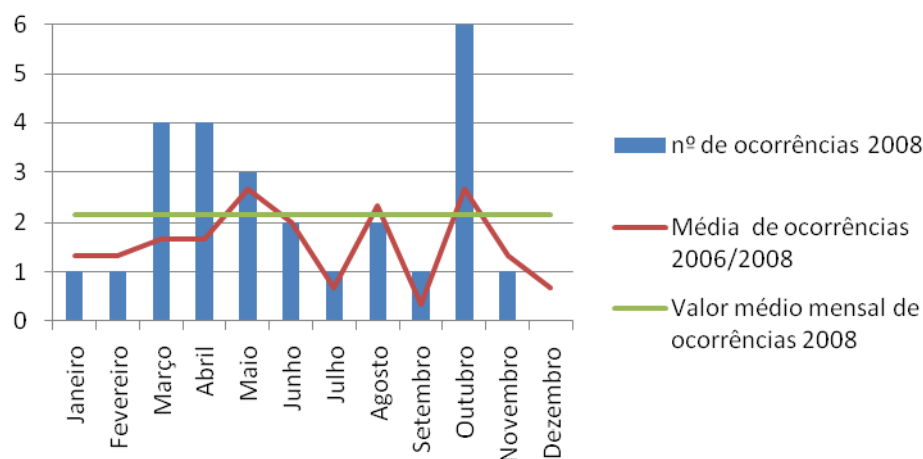


Figura 38 – Distribuição mensal de acidentes ferroviários – abalroamento.

1.18 Acidente ferroviário – descarrilamento

ACIDENTE FERROVIÁRIO – DESCARRILAMENTO:

Saída de linha/carris da composição ferroviária.

Em 2008 verificaram-se 3 descarrilamentos no distrito de Bragança, que ocorreram nos meses de Maio, Junho e Agosto.

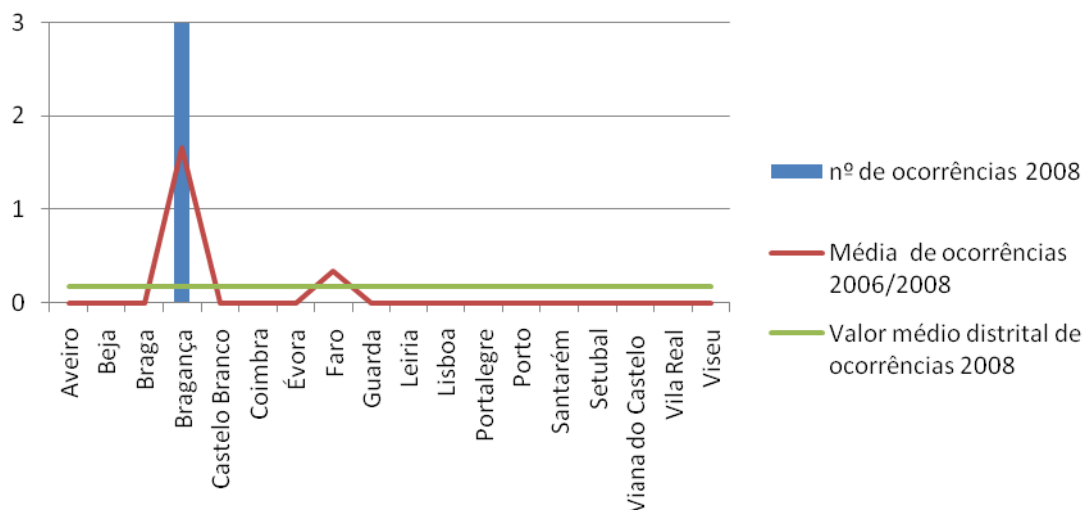


Figura 39 – Distribuição distrital de acidentes ferroviários – descarrilamento.

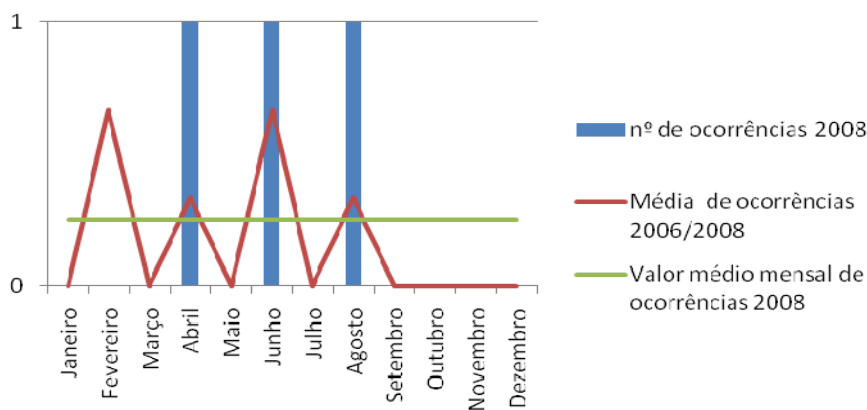


Figura 40 – Distribuição mensal de acidentes ferroviários – descarrilamento.

1.19 Acidente aquático

ACIDENTE AQUÁTICO:

Acidentes com embarcações ou veículos aquáticos (exemplo: naufrágio, colisão entre embarcações ou de embarcação com um obstáculo).

Em 2008 registaram-se cerca de 60 ocorrências de acidentes aquáticos, valor substancialmente inferior ao registado nos anos 2006 e 2007, destacando-se os distritos de Coimbra e Viseu com maior número de ocorrências. Os meses de Junho a Agosto registam o maior número de acidentes aquáticos, seguindo o padrão de distribuição dos anos 2006 a 2007.

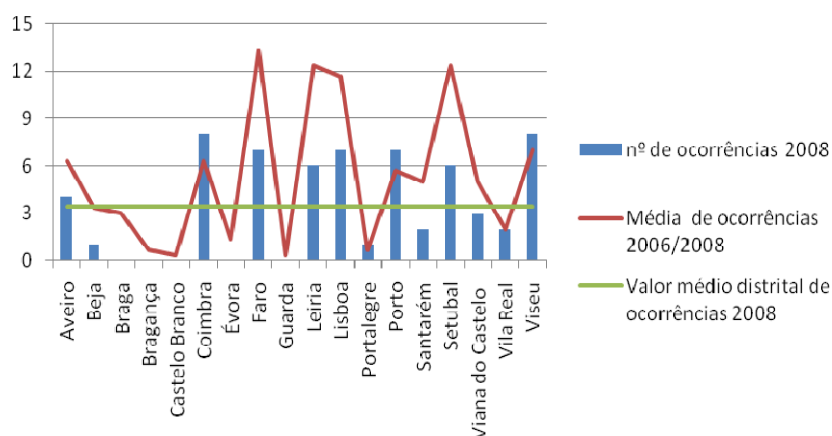


Figura 41- Distribuição distrital de acidentes aquáticos

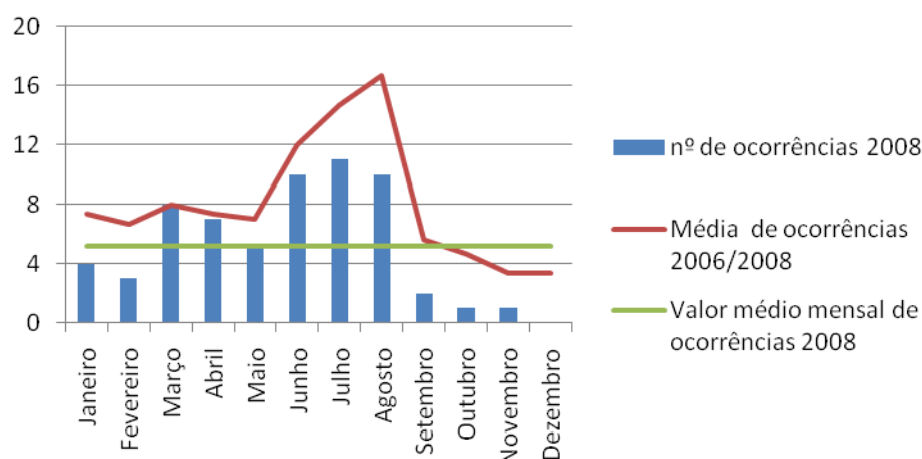


Figura 42 – Distribuição mensal de acidentes aquáticos.

1.20 Queda de árvore

Em 2008 foram registadas cerca de 4800 ocorrências de quedas de árvore, número substancialmente inferior ao registado em 2006 (11 150 ocorrências). A média distrital foi aproximadamente 270 ocorrências, destacando-se os distritos de Lisboa, Coimbra e Setúbal, com maior número de registos, seguindo a tendência dos anos anteriores. No gráfico de distribuição de ocorrências ao longo do ano destacam-se os meses de Janeiro e Abril, com valores superiores à média mensal e o menor número de ocorrências nos meses de Outono, face ao registo de anos anteriores.

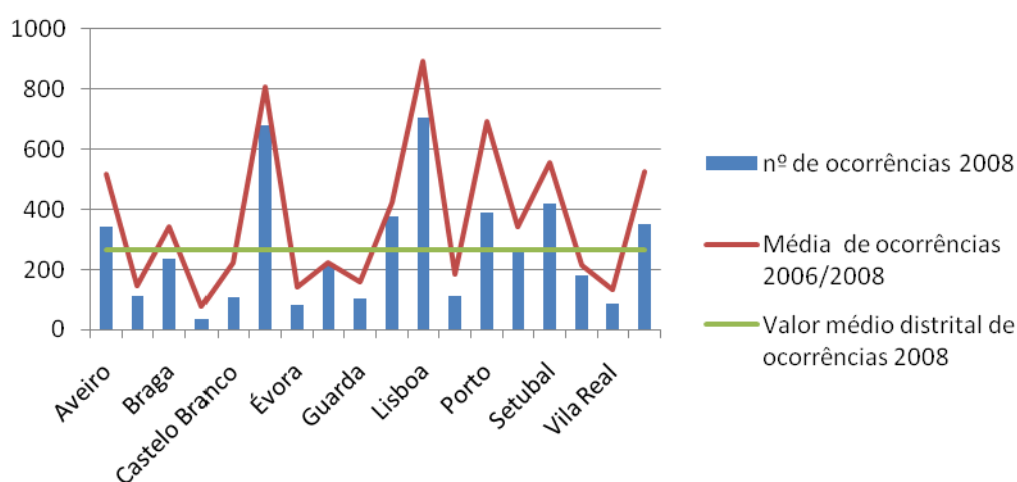


Figura 43 – Distribuição distrital de quedas de árvore.

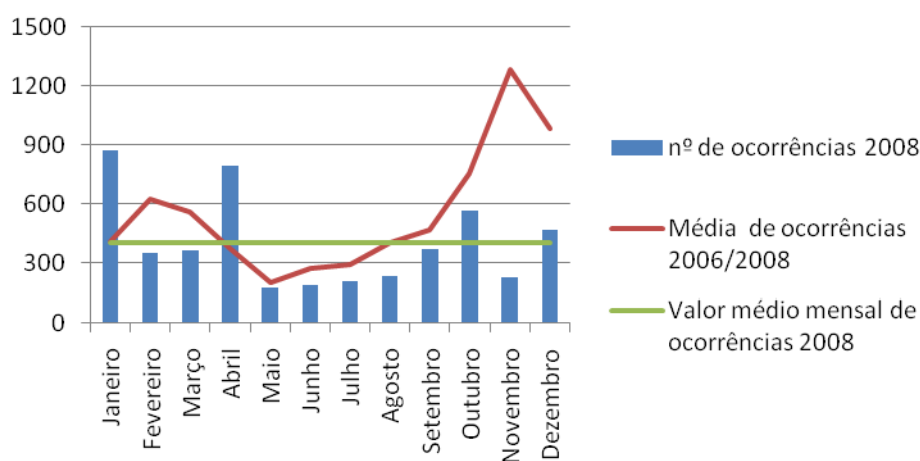


Figura 44 – Distribuição mensal de quedas de árvore.

1.21 Abastecimento de água à população

ABASTECIMENTO DE ÁGUA À POPULAÇÃO:

Fornecimento de água a uma população

Pelo facto de 2008 ter sido o 8º ano mais seco desde 1931, ocorreram algumas situações pontuais de seca, especialmente no período entre Janeiro e Abril, no fim do qual e graças a um mês particularmente chuvoso foi possível aumentar a disponibilidade hídrica nacional destinada ao abastecimento público. Em 2008 foram registados cerca de 4600 serviços de abastecimentos de água à população, destacando-se os distritos de Coimbra e Viseu com valores superiores à média distrital, ultrapassando os valores dos anos 2006 e 2007. Em termos de distribuição mensal, destacam-se os meses de Junho a Outubro com maior número de serviços.

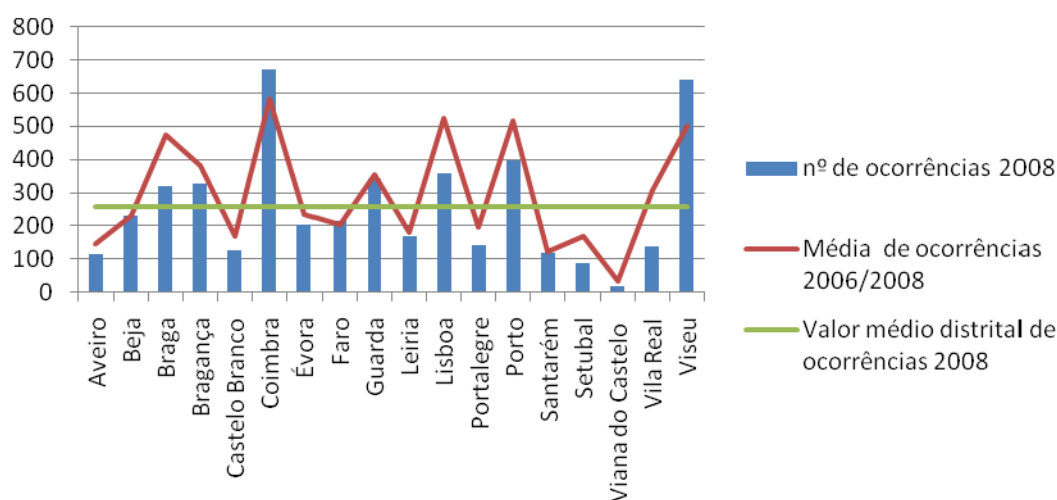


Figura 45 – Distribuição distrital de abastecimento de água à população.

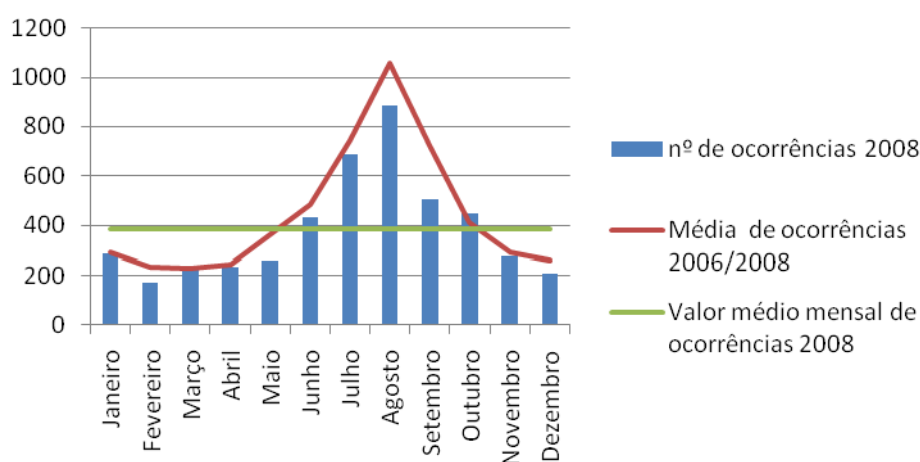


Figura 46 – Distribuição mensal de abastecimento de água à população.

EM FOCO**Seca
Bragança**

A situação de seca mais importante ocorreu no concelho de Bragança, decorrente da situação verificada em Dezembro de 2007, onde, após um Outono de 2007 particularmente seco, foi necessário durante o mês de Dezembro ativar o plano de contingência que recorria a captações alternativas e ao uso de camiões cisterna para garantir o abastecimento de água às populações.

Em condições normais a água que abastece a cidade de Bragança tem proveniência na albufeira da barragem da Serra Serrada, situada na Serra de Montesinho e nas captações de Sabariz, Baceiro e Cova de Lua e ainda a partir da estação elevatória no Rio Sabor. Resumidamente o plano de contingência prévia para além do recurso a captações alternativas, o transporte em camiões cisterna de água tratada a partir da Estação de Tratamento de Água da Barragem de Azibo, situada no concelho de Macedo de Cavaleiros.

Devido à evolução positiva das condições meteorológicas, com a queda de precipitação nos últimos dias de 2007 e início de 2008 e, simultaneamente, às medidas tomadas de formar a proteger as captações (cessação de produção elétrica a partir da albufeira de Serra Serrada, por exemplo), foi possível na primeira quinzena de Janeiro registar-se uma evolução positiva nas disponibilidades hídricas concelhias, com especial realce na albufeira de Serra Serrada e sistemas elevatórios do Baceiro e Sabor, o que permitiu suspender o plano de contingência em vigor, que estava a ser aplicado no seu nível I (transporte rodoviário de 120 m³/dia), e retomar o regular abastecimento concelhio.

EM FOCO
Corte no Abastecimento
Nisa – Portalegre

No ano de 2008, a situação que mais se destacou foi a ocorrida em Janeiro no distrito de Portalegre, concelho de Nisa, onde devido a problemas com o arranque da Estação de Tratamento (ETA) da Póvoa e Meadas, operada pela empresa Águas do Norte Alentejano (AdNA), ocorreram incumprimentos no parâmetro de alumínio. As populações afetadas foram Alpalhão (na freguesia do mesmo nome), Arneiro e Duque (freguesia de Santana), Pé da Serra (São Simão) e Salavessa (Montalvão), num total de cerca de 3000 habitantes.

Decorrente de análises regulares, foram detetados no sistema de distribuição das povoações acima referidas e durante a primeira quinzena de Janeiro de 2008, valores de alumínio residual 1,75 vezes acima do valor paramétrico admissível, fixado pelo DL n.º 306/2007, de 27 de Agosto.

Em resposta ao sucedido e em articulação com a Administração Regional de Saúde (ARS) do Alentejo, a Câmara Municipal de Nisa, como entidade gestora em baixa, informou as populações para não consumirem água da rede pública. Para fazer face às necessidades prementes das populações, a AdNA decidiu fornecer água potável, transportada com o apoio dos Bombeiros Voluntários de Nisa através de autotanques a partir da Barragem de Apartadura, às populações afetadas pelo excesso de alumínio na água da rede pública, até ao retomar do valor aceite pela legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto), o que só veio a suceder durante o mês de Junho.

1.22 Desabamento

DESABAMENTO DE INFRA-ESTRUTURAS:

Construção/estrutura que colapsa e que provoca estragos na área em redor da mesma.

De acordo com os dados registados, em 2008 ocorreram cerca de 300 desabamentos, destacando-se os distritos de Lisboa, Setúbal e Porto com maior registo de ocorrências. Relativamente à distribuição mensal, destaca-se o mês de Fevereiro, com maior número de registos, em valor superior à média de anos anteriores.

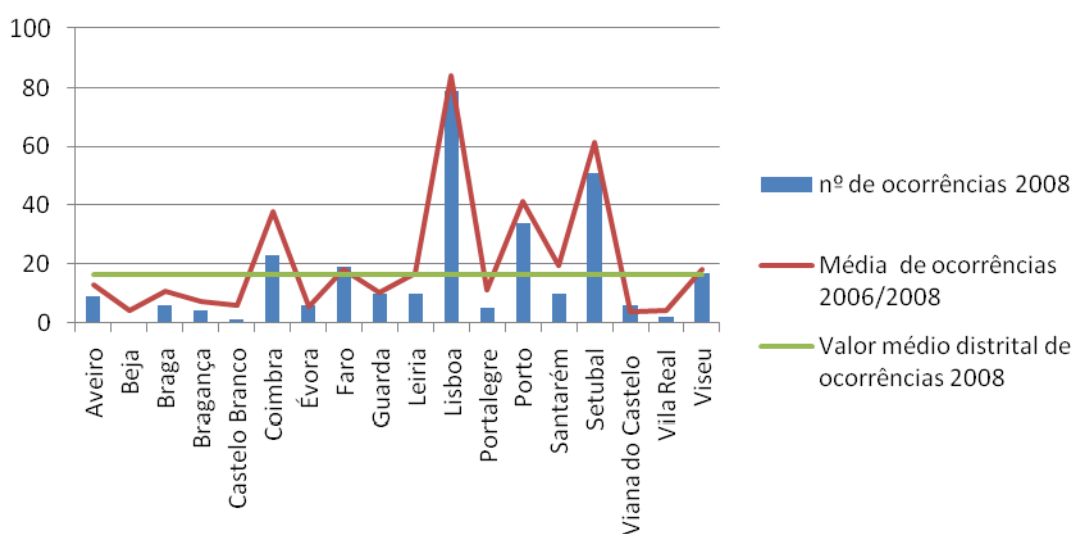


Figura 47 – Distribuição distrital de desabamentos.

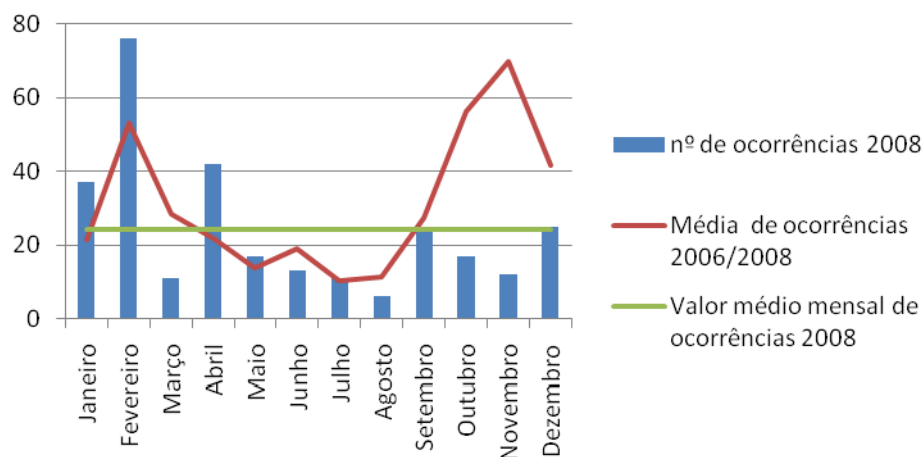


Figura 48 – Distribuição mensal de desabamentos.

1.23 Deslizamento

DESILIZAMENTO DE TERRAS:

Implica circulação de correntes de terra, com provável arrasto de elementos.

De acordo com os dados registados ocorreram 180 deslizamentos, com especial destaque para o distrito de Lisboa, onde o número de deslizamentos registados foi claramente superior ao valor registado nos anos 2006 a 2007. Relativamente à distribuição mensal verifica-se que os meses de Fevereiro e Abril excederam os valores médios dos anos 2006 a 2008, e que os meses de Setembro a Dezembro registaram valores bastante inferiores.

Em Fevereiro registaram-se cerca de 50 acidentes geomorfológicos dos quais 13 ocorreram no dia 18 de Fevereiro, quando ocorreu um episódio de precipitação intensa de origem convectiva, distribuída num curto intervalo de tempo, que afetou, na madrugada e manhã deste dia, vários municípios da região da Grande Lisboa e do Vale Inferior do Tejo (ver subcapítulo seguinte).

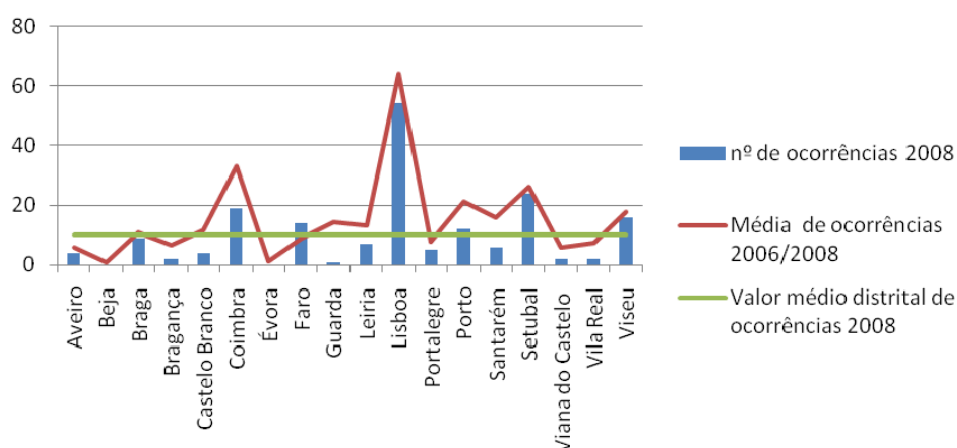


Figura 49 – Distribuição distrital de deslizamentos.

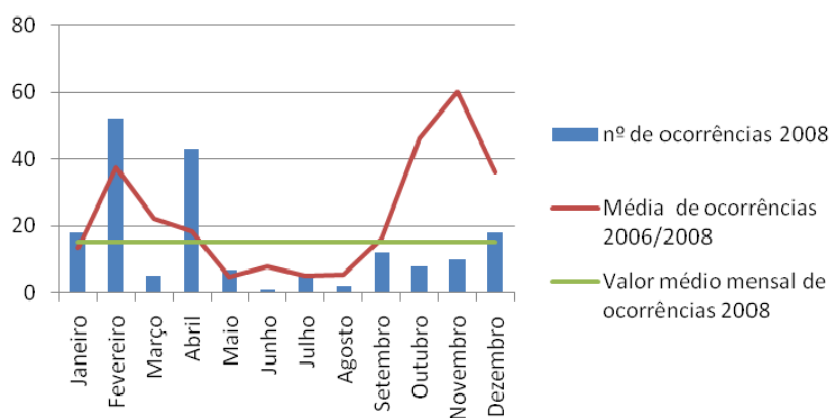


Figura 50 – Distribuição mensal de deslizamentos.

EM FOCO
Escarpa da Serra do Pilar
Vila Nova de Gaia – Porto

Desde Outubro de 2006 que o Governo Civil do Porto e a Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia tinham vindo a efetuar contactos na sequência do deslizamento de terras ocorrido em 24 de Setembro de 2006 na Escarpa da Serra do Pilar. A pedido do Governo Civil, o LNEC, em Novembro de 2007, identificou as medidas preventivas que deveriam ser adotadas. Tendo em consideração as conclusões deste relatório, a 17MAR07 foi decretada Situação de Alerta, que se manteve em vigor até 31DEZ08, para gestão do risco aqui existente. Ao longo destes meses foram implementadas as medidas preventivas necessárias à minimização do risco, nomeadamente a desmatação da Escarpa, a remoção de lixo e monos, o reconhecimento geológico de superfície, os trabalhos de prospeção geotécnica, a consolidação de taludes, a fixação de blocos rochosos, a drenagem superficial das águas pluviais e a demolição de edificado degradado.

1.24 Inundação (infiltração)

INUNDAÇÃO – INFILTRAÇÃO:

Extensão coberta por enchentes de água, causando normalmente estragos, nomeadamente situações de infiltração, com passagem de água através das estruturas, que exigem esforços coordenados para normalizar a situação.

De acordo com os dados registados, em 2008 ocorreram cerca de 5600 inundações urbanas, das quais cerca de 40% localizaram-se no distrito de Lisboa. Verifica-se ainda que as ocorrências registadas nos distritos de Lisboa, Setúbal e Faro são superiores ao valor registado em 2006 e 2007.

A distribuição mensal de ocorrências segue o padrão dos anos 2006 e 2007, sendo de salientar o mês de Fevereiro onde os eventos registados excedem por larga margem o valor médio, devido ao episódio de precipitação do dia 18 de Fevereiro.

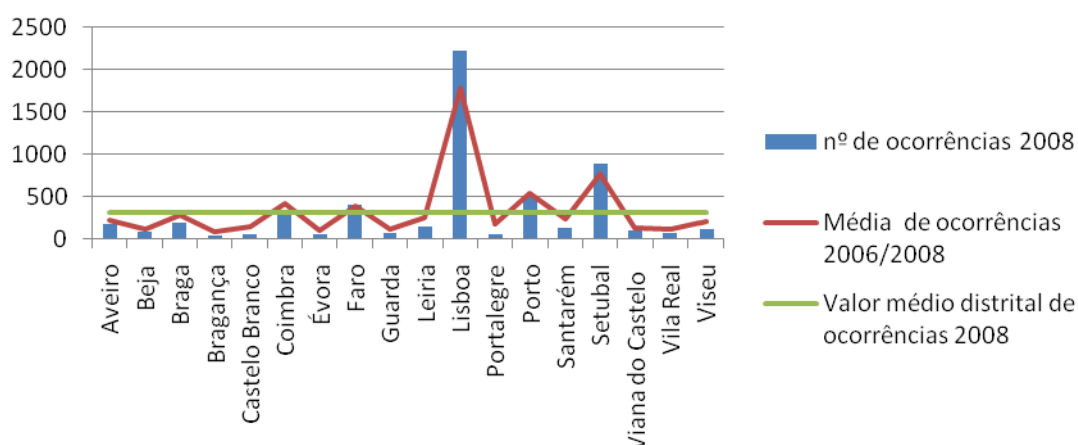


Figura 51 – Distribuição distrital de inundações.

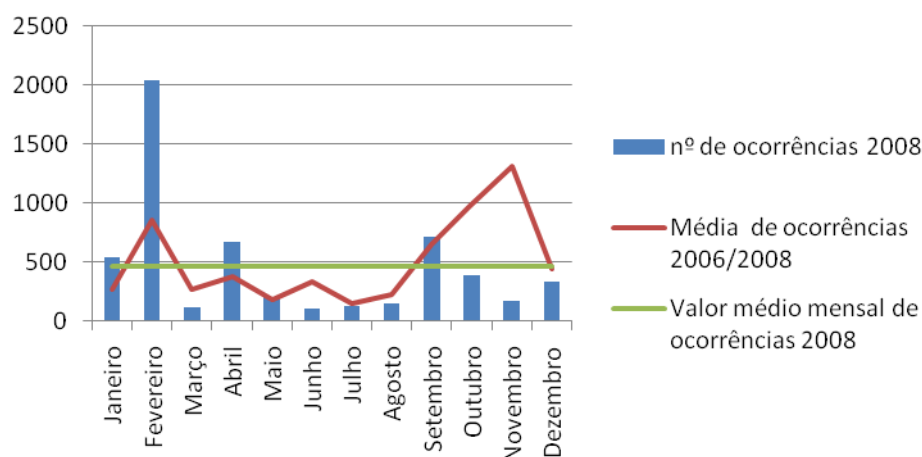


Figura 52 – Distribuição mensal de inundações.

EM FOCO
Cheias no rio Vouga
Águeda – Aveiro

Em 2008 as únicas situações de cheia que ocorreram numa bacia hidrográfica com relevo ao nível nacional, foram as que sucederam em Abril na bacia do Vouga (entre 8 e 12 de Abril e 18 a 21 de Abril), onde a passagem de sucessivas superfícies frontais, aliada ao facto de o Vouga ser uma linha de água com um regime de escoamento pouco artificializado pela inexistência de grandes açudes ou barragens no seu curso, originou a queda de elevados quantitativos de precipitação e a consequente subida dos níveis hidrométricos das linhas de água da região.

A elevada precipitação ocorrida no período em estudo motivou a subida dos níveis de água na bacia hidrográfica do Vouga em diversas estações hidrométricas, ocorrendo mesmo transbordo, no Rio Águeda, nas proximidades de Águeda. De acordo com as medições realizadas na estação hidrométrica de Águeda, as subidas de nível ocorreram essencialmente entre as 00H00 de dia 8 de Abril e as 00H00 de dia 11, e entre as 00H00 de dia 18 de Abril e as 17H00 de dia 21, tendo sido atingida uma cota máxima de 9,0 metros no dia 10 de Abril e 9,3 metros no dia 18 de Abril. A situação meteorológica adversa nos períodos em causa originou unicamente o corte da estrada Águeda – Sardão, localizada à cota 8,6 e situada na freguesia do Borralho, concelho de Águeda.

EM FOCO
Inundações Urbanas
Lisboa – Setúbal

O maior episódio que motivou a ocorrência de inundações urbanas no ano de 2008 foi aquele que afetou vários concelhos da região da Grande Lisboa e do Vale Inferior do Tejo, na madrugada e manhã de dia 18 de Fevereiro. De facto, durante as primeiras horas desse dia ocorreu, na área acima referida, precipitação intensa de origem convectiva, distribuída num curto intervalo de tempo. Nas estações meteorológicas da rede do Instituto de Meteorologia, o mais elevado valor horário de precipitação registado ocorreu em Setúbal onde foram registados 40 mm numa hora (entre as 12 e as 13 horas). Na rede do Instituto da Água, o valor mais alto foi registado em Monte de Caparica com 53 mm numa hora (entre as 05 e as 06 horas). Os valores mais significativos de precipitação numa hora ($r > 10$ mm) encontram-se indicados na Tabela 5.

O fenómeno meteorológico motivou o surgir de inundações urbanas causadas por dificuldades de escoamento pluvial e de cheias causadas por subidas repentinas do nível de rios e ribeiras afluentes ao troço final do rio Tejo e Ribeiras do Oeste e motivou a subida dos níveis de água de algumas bacias urbanas, ocorrendo mesmo transbordo na ribeira de Loures e no rio Trancão. De acordo com as medições realizadas na estação hidrométrica de Ponte Pinhal (ribeira de Loures), a subida do nível ocorreu essencialmente entre as 00H00 e as 08H00. O nível da ribeira de Loures subiu da cota 4,62m para a cota 8,39m em oito horas (com um forte incremento entre as 04H00 e as 08H00).

A situação meteorológica adversa de 18FEV08 originou vários efeitos, nomeadamente:

- Transbordo de rios e ribeiras (foram reportados os transbordos das Ribeiras da Laje, Jamor, Barcarena, Sassoeiros, Marianas, Póvoa, Loures e Rio Trancão) inundações em garagens, caves e pisos térreos de edifícios (casos mais flagrantes como as Baixas de Algés, Sacavém, Loures e Setúbal);
- Afetação de viaturas e mobiliário urbano causada por submersão ou arrastamento pela força das águas (Lisboa, Loures, Setúbal, Algés, Rio de Mouro e Sacavém, entre outros);
- Corte de diversas vias de comunicação, por dificuldades de escoamento;
- Derrocadas de muros (Porto Brandão e Setúbal);
- Morte por afogamento de três pessoas (Belas (2) e Frielas (1)).

Tabela 5 – Precipitações acumuladas em 1 hora em 18FEV08

Precipitação acumulada numa hora		
Estação	Precipitação (mm)	Período
Lisboa GF	15	03H-04H
Lisboa GF	36	05H-06H
Almada	17	05H-06H
Setúbal	11	06H-07H
Setúbal	17	11H-12H
Setúbal	40	12H-13H
Monte de Caparica	12	02H-03H
Monte de Caparica	11	03H-04H
Monte de Caparica	53	05H-06H
Caneças	18	04H-05H
Caneças	12	06H-07H
Caneças	13	09H-10H
Caneças	14	11H-12H
São Julião do Tojal	12	07H-08H
São Julião do Tojal	26	08H-09H
São Julião do Tojal	22	09H-10H

. (Fonte: IM e INAG)

Tabela 6 – Vias de comunicação afetadas

Distrito	Concelho	Local	Via de Comunicação afetada
Lisboa	Cascais	Trajouce	EN 249
		Carcavelos	Variante à EN 6-7
	Lisboa	Campo Pequeno	Túnel do Campo Pequeno
		Campo Grande	Túnel do Campo Grande
		Rego	Túnel do Rego
		Pimenteira	Estrada da Pimenteira – Sob o Viaduto Duarte Pacheco
	Loures	Frielas	A8 – Nó de Frielas
		Frielas	Estrada Santo António Cavaleiros - Frielas
		Sacavém	Praça da República
		Bobadela	EN10
		Bobadela – Santa Iria	Linha Ferroviária do Norte
	Odivelas	Senhor Roubado	Rotunda do Senhor Roubado
		Olival Basto	Calçada de Carriche
	Oeiras	Alto da Boa Viagem	EN6
		Barcarena	EN250
	Sintra	Belas	EN117
		Belas	EN250
Setúbal	Setúbal	Baixa de Setúbal	Av. Luísa Todi
		Quebedo	Túnel do Quebedo

1.25 Queda de estruturas

QUEDA DE ESTRUTURAS:

Falha ou deterioração de estruturas físicas (ex: andaimes, muros).

Em 2008 foram registadas cerca de 1100 quedas de estruturas, valor acima do registado em 2007, destacando-se o distrito de Lisboa onde se localizaram 30% do total de ocorrências de 2008. Na distribuição anual realçam-se os meses de Janeiro, Abril e Outubro onde se registaram um número de ocorrências, superiores à média mensal.

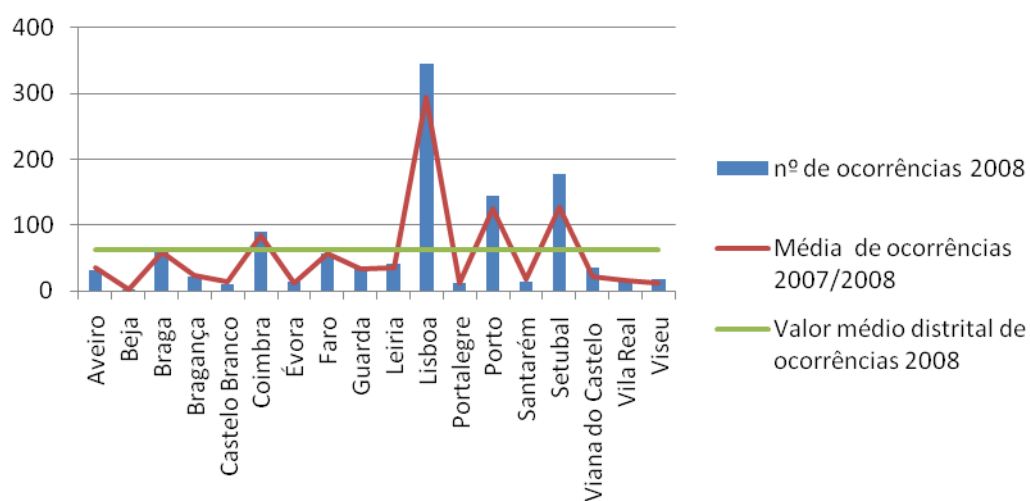


Figura 53 – Distribuição distrital de quedas de estruturas.

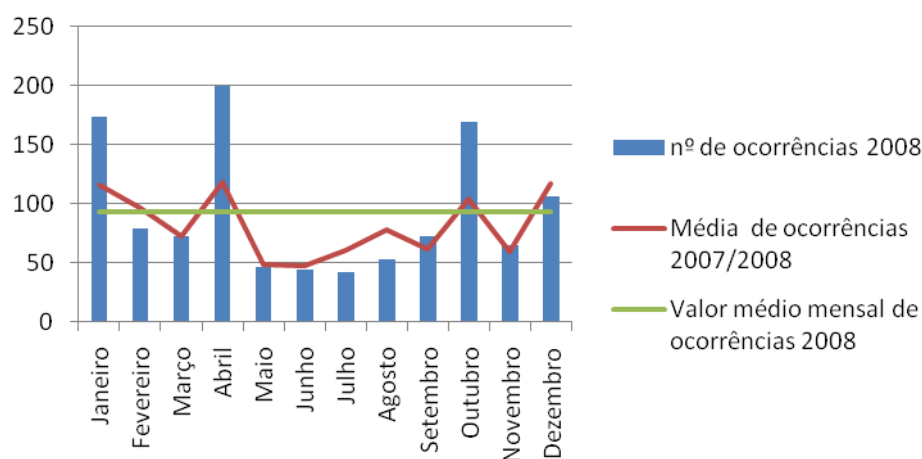


Figura 54 – Distribuição mensal de quedas de estruturas.

1.26 Acidentes com matérias perigosas - químicos

ACIDENTES MATÉRIAS PERIGOSAS/QUÍMICOS:

Qualquer tipo de situação anormal que ocorra com substâncias químicas ou materiais declarados perigosos por uma autoridade competente e capazes de provocar riscos graves para a saúde, segurança e bens.

Em 2008 foram registados cerca de 42 acidentes envolvendo matérias perigosas, não se incluindo nesta categoria os acidentes ocorridos durante o transporte (ver subcapítulo seguinte) destacando-se o distrito de Lisboa, Porto e Setúbal com número de registos superior à média distrital. A distribuição ao longo do ano, destaca os meses de Janeiro e Outubro com maior número de registos.

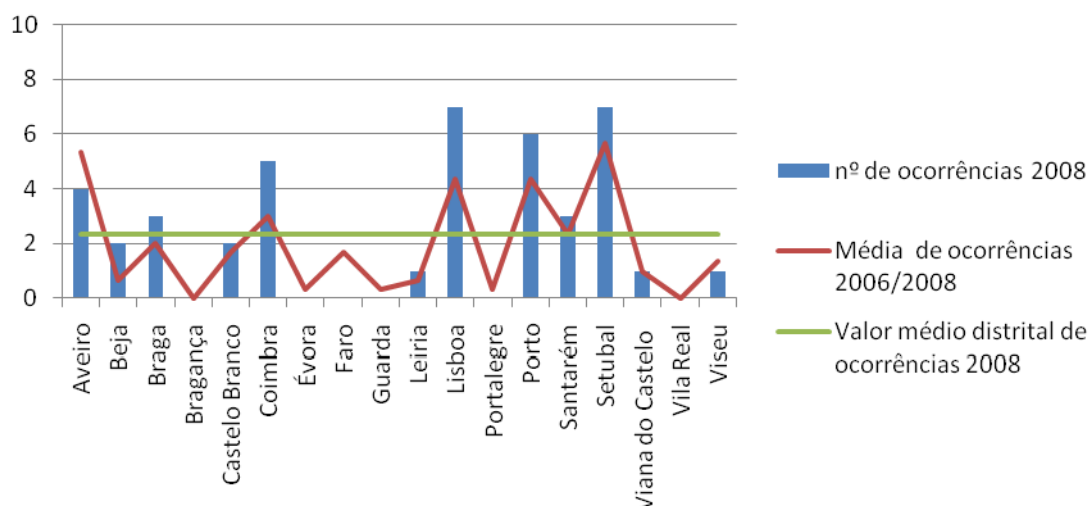


Figura 55 – Distribuição distrital de acidentes com matérias perigosas-químicos.

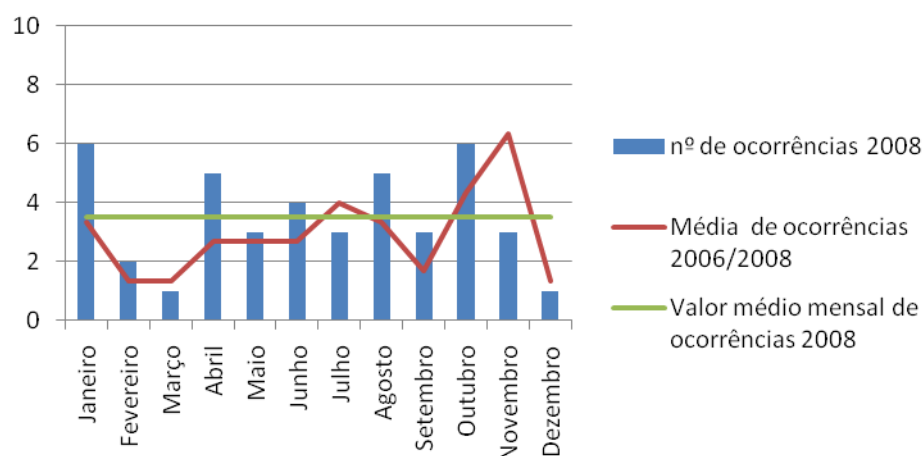


Figura 56 – Distribuição mensal de acidentes com matérias perigosas-químicos.

EM FOCO
Derrame de nafta
Benavente – Santarém

A 14 de Setembro ocorreu um derrame de nafta para uma linha de água afluente do rio Tejo, que mereceu um acompanhamento do sistema de protecção civil nos meses seguintes. O derrame teve origem na fábrica IDAL, localizada em Benavente, distrito de Santarém, e teve como consequência a contaminação da Vala Nova, afluente do rio Tejo. Nesta ocorrência estiveram envolvidos a Marinha, Administração do Porto de Lisboa, GNR, RSB Lisboa, ABV Benavente, AHBV Salvaterra Magos, CBM Sardoal, AHBV Samora Correia e Empresa Carmona, para ações de minimização da possível contaminação das águas do Tejo. Estas ações passaram por recolha do produto, colocação de barreiras de contenção em todo o perímetro do derrame, com cerca de 1km de extensão, colocação de mantas oleofílicas e ainda a aspiração do produto para sacos transportados em botes da polícia marítima.

1.27 Acidentes com matérias perigosas em trânsito - químicos

ACIDENTES MATÉRIAS PERIGOSAS EM TRÂNSITO/QUÍMICOS:

Qualquer tipo de situação anormal que ocorra durante o transporte/deslocação de substâncias químicas capazes de provocar riscos graves para a saúde, segurança e bens.

Em 2008 foram registados 10 acidentes envolvendo transporte de matérias perigosas e neste contexto destaca-se o distrito do Porto, com registo de 4 acidentes. Os meses de Junho e Julho foram aqueles onde se registaram maior número de ocorrências.

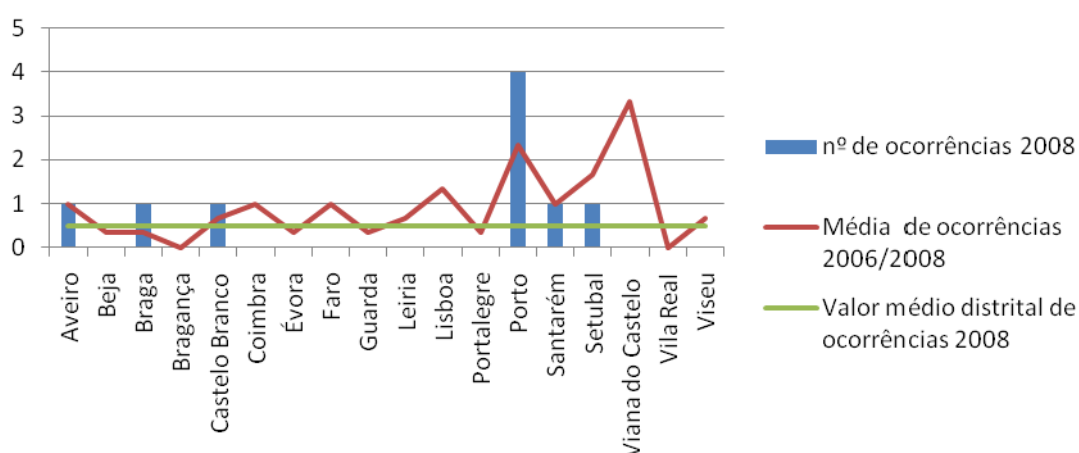


Figura 57 – Distribuição distrital de acidentes com matérias perigosas em trânsito-químicos.

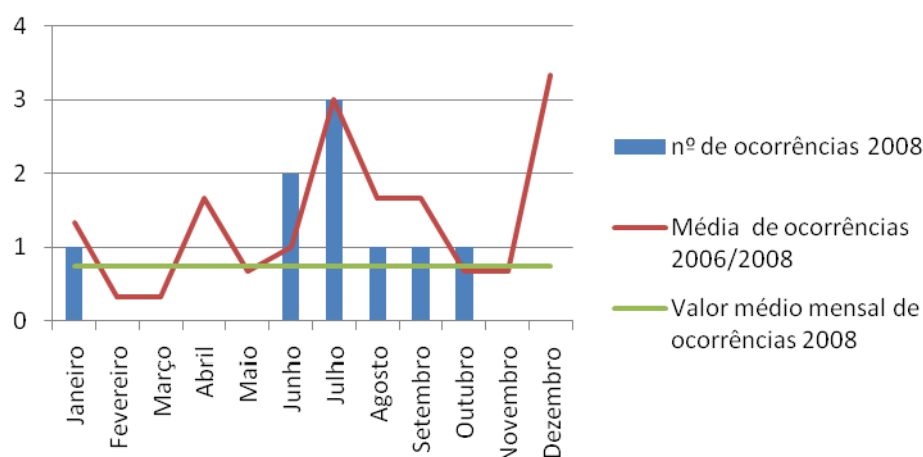


Figura 58 – Distribuição mensal de acidentes com matérias perigosas em trânsito-químicos.

1.28 Fuga de gás em canalização/conduto

FUGA DE GÁS/CANALIZAÇÃO – CONDUTA:

Situação que ocorre quando a canalização/conduto por onde o gás circula se encontra em mau estado de conservação ou quando a mesma sofre um problema localizado que dá origem a uma fuga.

Em 2008 foram registadas cerca de 1180 fugas de gás em canalizações ou conduta, destacando-se o distrito de Lisboa com maior número de registos. A distribuição ao longo do ano segue a tendência de distribuição dos valores dos anos anteriores, com os meses de Outono e Inverno a registar maior número de ocorrências: Janeiro, Outubro, Novembro e Dezembro.

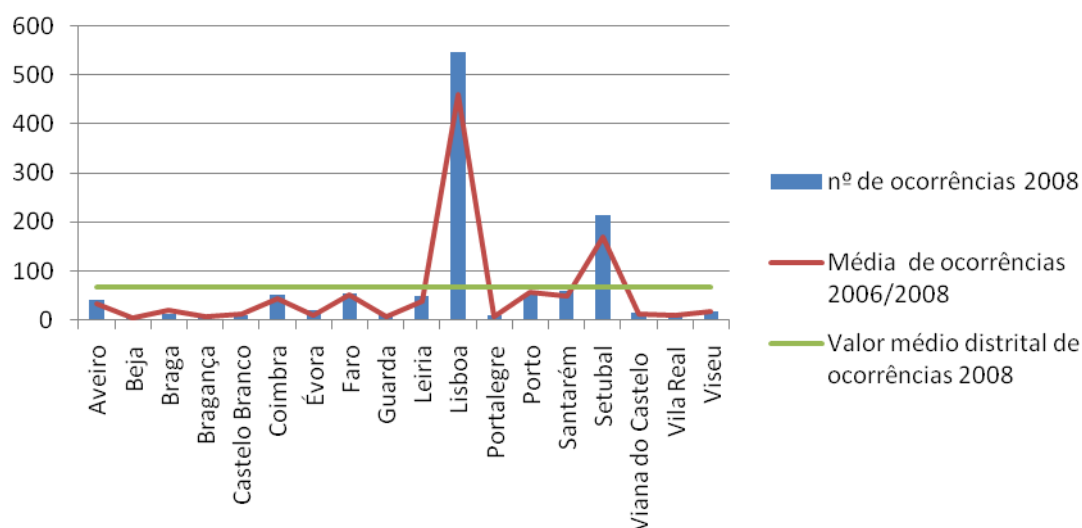


Figura 59 – Distribuição distrital de fugas de gás em canalização/conduto.

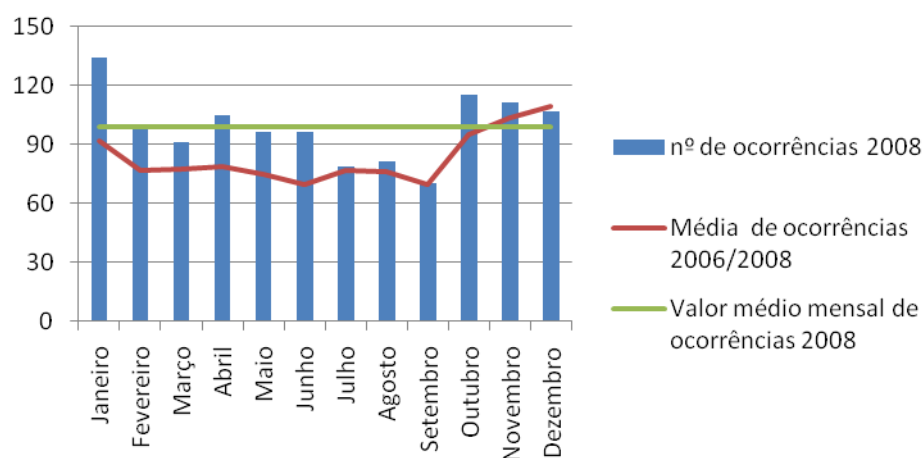


Figura 60 – Distribuição mensal de fugas de gás em canalização/conduto.

1.29 Fuga de gás em depósito/reservatório

FUGA DE GÁS/DEPÓSITO – RESERVATÓRIO:

Situação que ocorre quando o depósito/reservatório onde o gás está armazenado se encontra em mau estado de conservação ou quando o mesmo sofre um problema localizado que dá origem a uma fuga.

Em 2008 foram registados cerca de 85 fugas de gás em depósitos ou reservatórios. Destacam-se os distritos de Lisboa, Porto e Setúbal, onde foram registadas quase 50% do número total de ocorrências, seguindo o padrão de distribuição de ocorrências registadas nos anos anteriores. Relativamente à distribuição ao longo do ano, verifica-se que o maior número de ocorrências verificou-se nos meses de Julho e Janeiro.

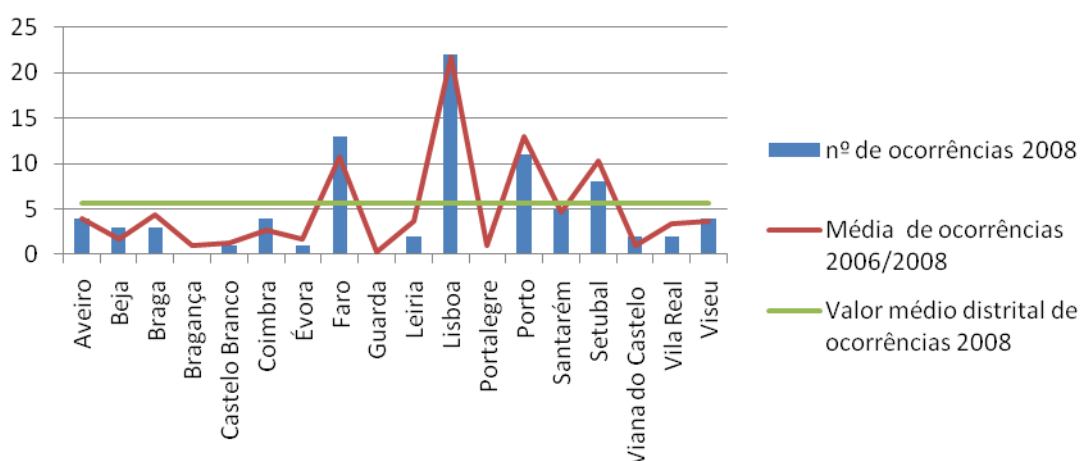


Figura 61 – Distribuição distrital de fugas de gás em depósito/reservatório.

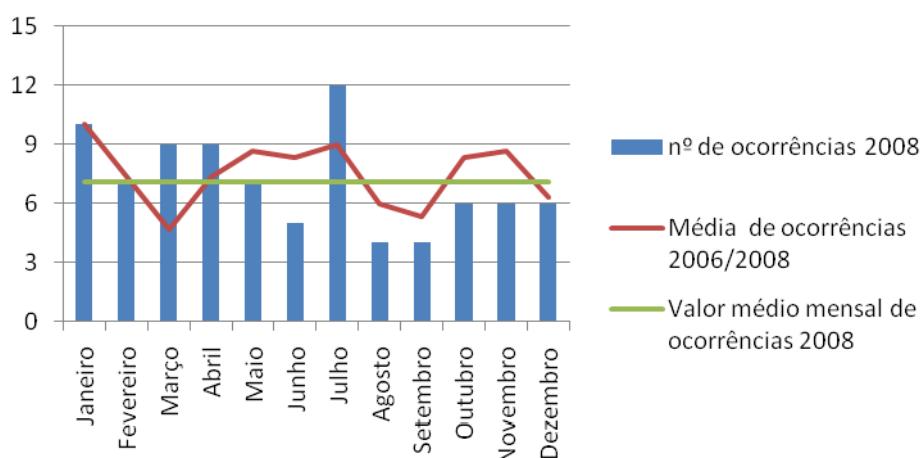


Figura 62 – Distribuição mensal de fugas de gás em depósito/reservatório.

2. ANÁLISE DISTRITAL

Em 2008 registaram-se mais de 84 000 ocorrências, nas categorias mencionadas nos capítulos anteriores, que corresponde a um número de registos inferior aos verificados em 2007 e 2006, com mais de 90 400 e 100 000 ocorrências, respetivamente. Destacam-se os distritos de Lisboa, Porto e Setúbal com maior número de registos (ver Figura 63) e os distritos com menor número de ocorrências foram Beja, Bragança, Castelo Branco e Portalegre, com um número total de ocorrências inferior a 2000 registos. Destacam-se os distritos do Porto e Setúbal com um número de registos superiores à média de ocorrências dos 4 anos de ocorrências e os distritos de Braga, Viana do Castelo e Vila Real com um número de ocorrências inferior à média.

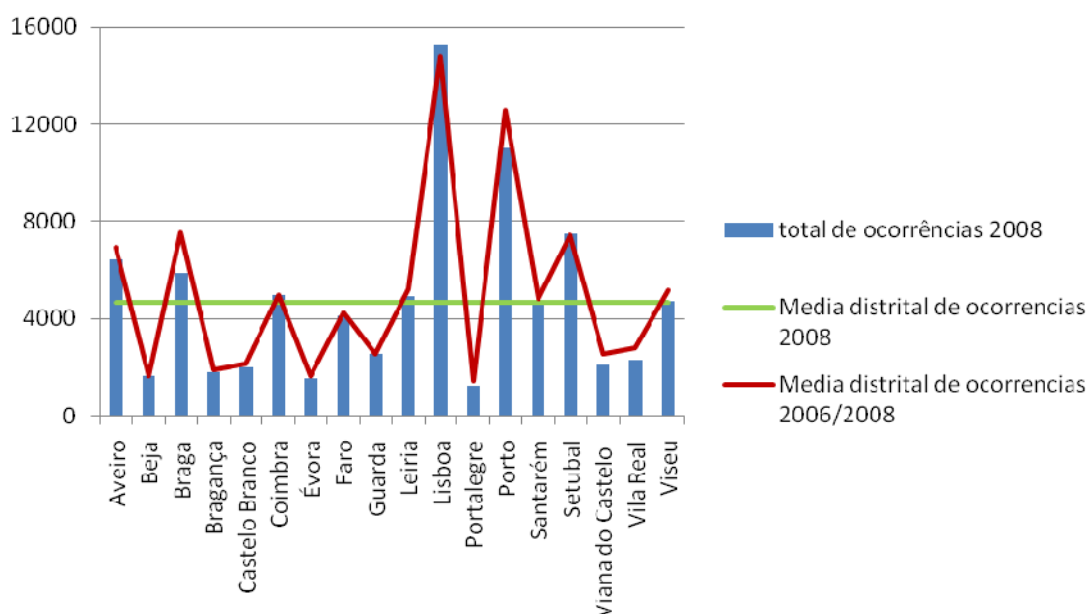


Figura 63 – Distribuição distrital do número total de ocorrências registadas em 2008.

A tipologia de ocorrências com maior número de registos em 2008 corresponde aos acidentes rodoviários-viaturas, com exceção dos distritos de Bragança, Guarda e Vila Real, onde se destacam os incêndios em povoamento florestal (ver Figura 64).

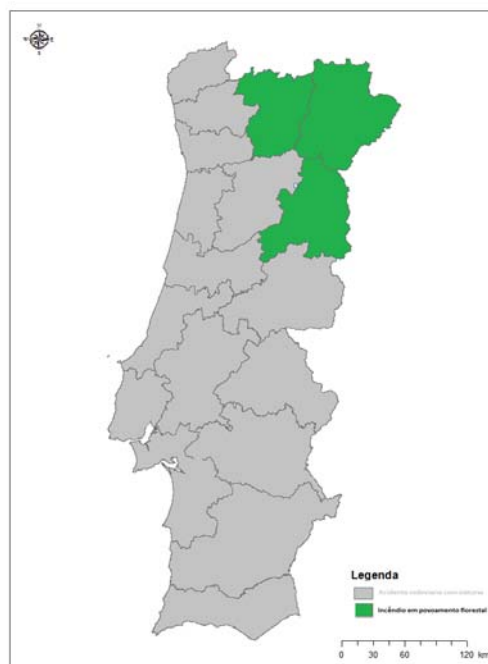


Figura 64 – Tipologia de ocorrências com maior número de registos em 2008.

Para além das ocorrências acima mencionadas, destacam-se as seguintes tipologias com relevância em cada distrito:

- a) No distrito de Aveiro: incêndios em povoamento florestal;
- b) No distrito de Beja: Incêndios agrícolas e abastecimento de água à população
- c) No distrito de Braga: incêndios em povoamento florestal;
- d) No distrito de Bragança: incêndios em povoamento florestal e abastecimento de água à população;
- e) No distrito de Castelo Branco: incêndios em povoamento florestal e incêndios agrícolas;
- f) No distrito de Coimbra, quedas de árvore e abastecimento de água à população;
- g) No distrito de Évora: abastecimento de água à população e Incêndios agrícolas;
- h) No distrito de Faro: incêndios em povoamento florestal; incêndio em habitação e inundações;
- i) No distrito de Guarda: acidentes rodoviários com viaturas e abastecimento de água à população;
- j) No distrito de Leiria: incêndios em povoamento florestal; incêndios agrícolas e incêndios em habitação;
- k) No distrito de Lisboa, incêndios florestais, inundações e incêndios em habitação;
- l) No distrito de Portalegre: incêndios agrícolas, quedas de árvore e abastecimento de água à população;
- m) No distrito do Porto: incêndios em povoamento florestal;
- n) No distrito de Santarém: incêndios em povoamento florestal e incêndios agrícolas;
- o) No distrito de Setúbal: incêndios em povoamento florestais e quedas de árvore;
- p) No distrito de Viana do Castelo: incêndios em povoamento florestal, incêndios em habitação e quedas de árvore;
- q) No distrito de Vila Real: acidentes rodoviários com viaturas e incêndios em habitação;
- r) No distrito de Viseu: incêndios em povoamento florestal e abastecimento de água à população;

3. ANÁLISE MENSAL

A distribuição das ocorrências ao longo do ano (ver Figura 65), com um número médio mensal de ocorrências de aproximadamente 7000, permite identificar os meses de Julho a Outubro como aqueles onde foram registados maior número de incidentes, com valores de superiores a 8000. O mês de Maio corresponde ao mês com menor número de ocorrências, com um total de registos anual inferior a 5000.

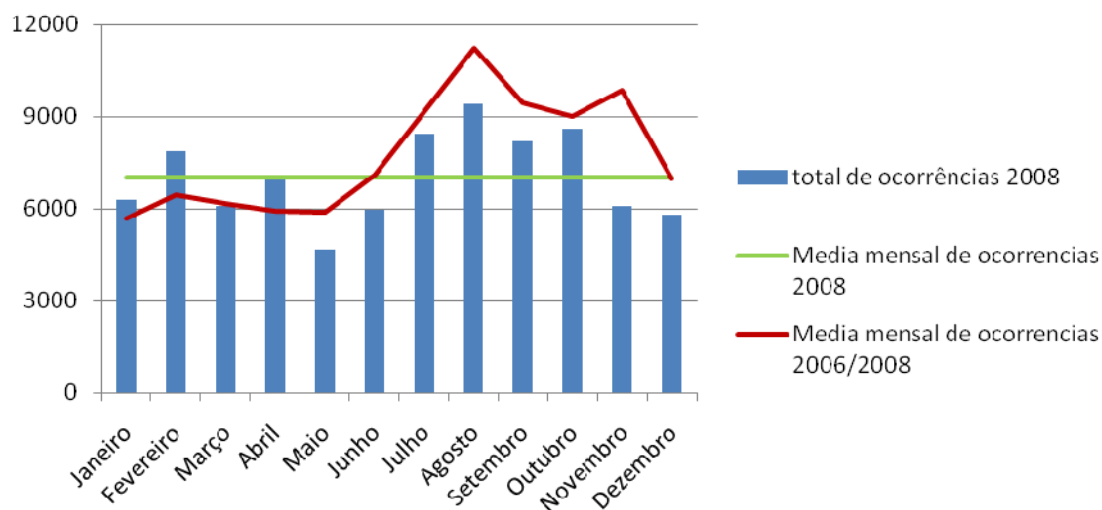


Figura 65 – Distribuição mensal do número total de ocorrências registadas em 2008.

As tipologias de ocorrências com maior número de registos em 2008 são (ver Figura 66):

- incêndios em povoamento florestal;
- incêndios agrícolas;
- incêndios em habitação;
- acidentes rodoviários – atropelamento;
- acidentes rodoviários com viaturas;
- quedas de árvore;
- inundações e;
- abastecimento de água às populações.

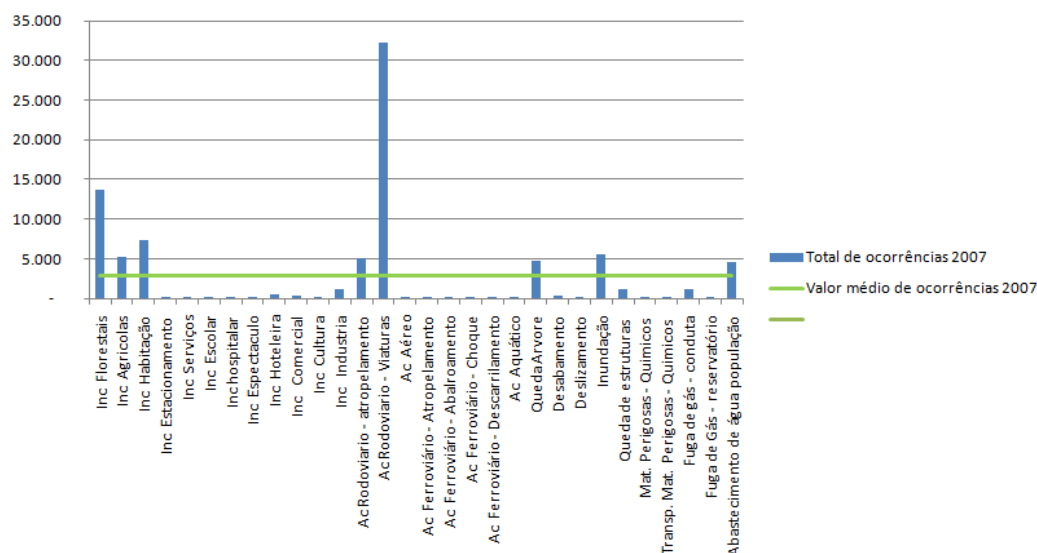


Figura 66 – Total de ocorrências registadas em 2008.

Na distribuição ao longo dos meses do ano, salientam-se as seguintes ocorrências, com maior número de registos em cada mês:

- Em Janeiro: incêndios em habitação; acidente rodoviário com viaturas e quedas de árvore;
- Em Fevereiro: incêndios em povoamento florestal, acidente rodoviário com viaturas e inundações;
- Em Março: incêndios em povoamento florestal, incêndios em habitação e acidente rodoviário com viaturas;
- Em Abril: incêndios em povoamento florestal, acidente rodoviário com viaturas e queda de árvore;
- Em Maio, incêndios em edifícios de habitação; acidente rodoviário (atropelamento) e acidente rodoviário com viaturas;
- Em Junho e Outubro: incêndios em povoamento florestal, incêndios em agrícolas e acidente rodoviário com viaturas;
- Novembro: incêndio em povoamento florestal; incêndio em edifícios de habitação e acidente rodoviário com viaturas;
- Em Dezembro incêndio em habitação, acidente rodoviário (atropelamento) e acidente rodoviário com viaturas;

Verifica-se a ocorrência de acidentes rodoviários com viaturas ao longo de todos os meses do ano e sazonalidade nas restantes ocorrências:

- incêndios em povoamento florestal entre Fevereiro e Novembro, com exceção do mês de Maio;
- incêndios agrícolas entre Junho e Outubro;
- incêndios em habitação nos meses de Outono e Inverno
- atropelamentos no mês de Janeiro e Dezembro.
- quedas de árvore em Janeiro e Abril;
- inundações no mês de Fevereiro.

Realçam-se os seguintes factos:

- Significativo registo de inundações no mês de Fevereiro;
- Incêndios em povoamento florestal com número de registos relevantes durante 9 meses do ano;

Edição

Autoridade Nacional de Protecção Civil
Núcleo de Riscos e Alerta

Autoridade Nacional de Protecção Civil

Av. do Forte em Carnaxide

2794-112 Carnaxide / Portugal

Tel.: +351 214 247 100 / Fax: +351 214 247 180

geral@prociv.pt / www.prociv.pt

