



FTP

Força Tarefa Previncêndio

Plano de Ação 2013 Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

Marilia Melo

Belo Horizonte, 22 de novembro de 2012



MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

Balanço de Incêndios Florestais 2012

UCs estaduais em Minas Gerais



USO SUSTENTÁVEL*		
Tipo de Unidade de Conservação	Total de área (ha)	Quantidade de UCs
Área de Proteção Especial	197.887,00	19
Área de Proteção Ambiental	2.154.705,71	16
Floresta	4.538,87	02
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	60.975,31	01
TOTAL	2.418.216,89	38
PROTEÇÃO INTEGRAL		
Tipo de Unidade de Conservação	Total de área (ha)	Quantidade de UCs
Estação Ecológica	12.528,98	11
Monumento Natural	8.581,83	11
Parque	474.109,47	38
Refúgio de Vida Silvestre	22.292,76	04
Reserva Biológica	16.977,35	09
TOTAL	524.490,39	73
Total Geral (uso sustentável e proteção integral)	2.952.597,28	111

*Obs: UCs tipo RPPN não foram inclusas.

PERÍODO CRÍTICO 2011 E 2012

Em 2011 o período crítico se estendeu por **96** dias no período de **01/07/11** a **04/10/11**, o que representou **80,5%** das ocorrências do ano.

Em 2012 o período crítico se estendeu por **117** dias no período de **05/07/12** a **29/10/12**, o que representou **91,1%** das ocorrências do ano.

FOCOS DE CALOR

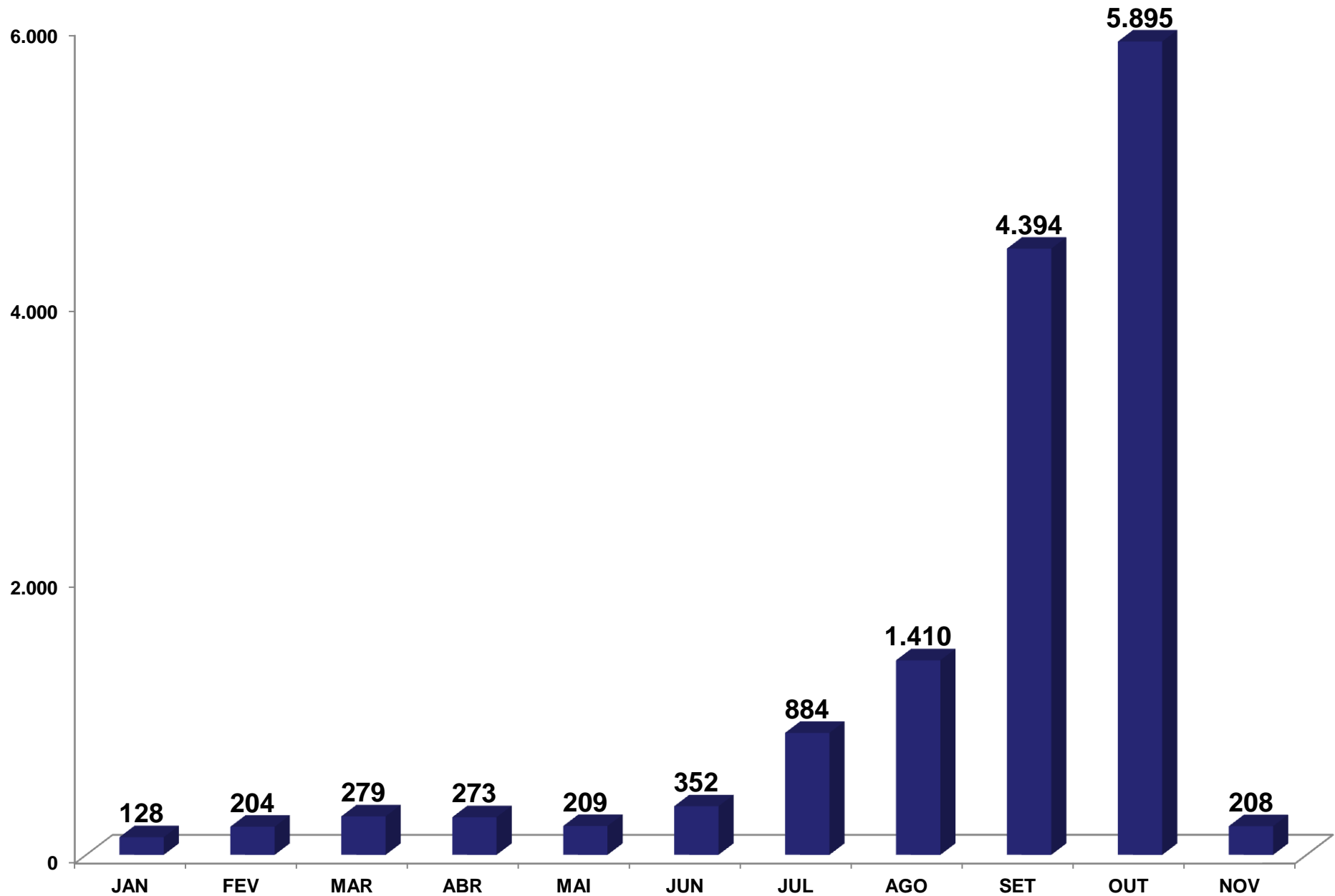
FOCOS DE CALOR EM MG



MÊS/ANO	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
JAN	44	70	28	247	92	128
FEV	31	38	50	271	183	204
MAR	196	34	75	155	96	279
ABR	130	27	49	203	113	273
MAI	363	133	140	329	257	209
JUN	518	142	142	337	461	352
JUL	944	376	350	1.162	1.078	884
AGO	2.606	1.069	484	4.483	3.679	1.410
SET	5.796	1.841	1.348	6.773	9.169	4.394
OUT	5.374	3.306	1.037	3.155	1.871	5.895
NOV	2.066	1.432	370	158	264	208
TOTAL PARCIAL	18.068	8.468	4.073	17.273	17.263	14.236
DEZ	135	102	59	163	102	
TOTAL	18.203	8.570	4.132	17.436	17.365	14.236

*Obs: Em novembro dados até 20/11/12.

Distribuição mensal dos focos de calor no Estado de Minas Gerais em 2012



FOCOS DE CALOR X OCORRÊNCIAS

Área Interna UCs estaduais

O melhor controle no registro das ocorrências de incêndio florestal, em 2012, fica bem demonstrado na tabela abaixo.

Em 2012 tivemos o melhor desempenho em relação aos anos anteriores.

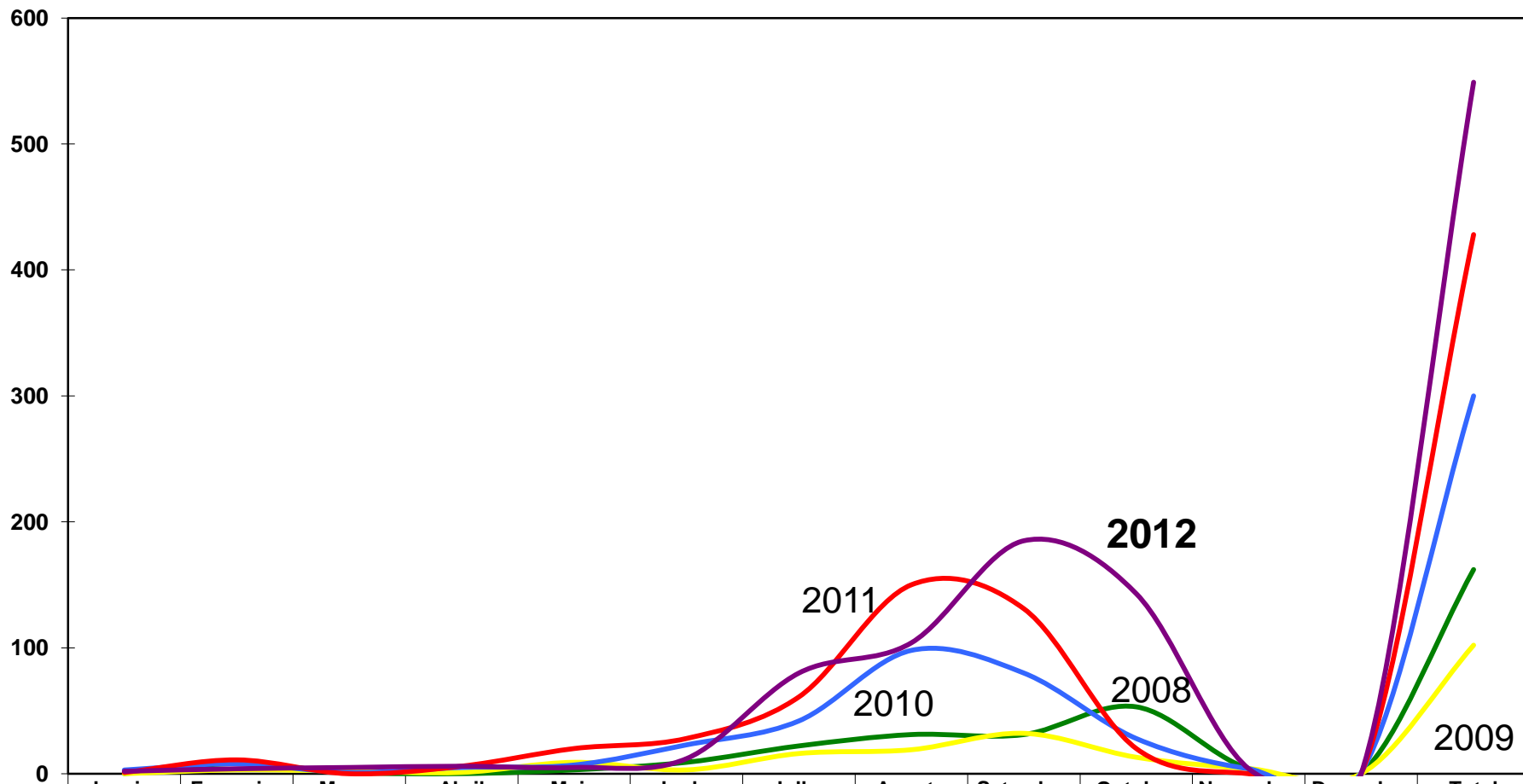
	Focos de Calor na área interna das UCs estaduais	Número de ocorrências na área interna das UCs estaduais	Percentual do número de ocorrências em relação aos focos de calor
2007	882	196	22%
2008	322	83	25%
2009	122	48	39%
2010	846	177	21%
2011	1.216	263	21%
2012	625	349	56%

RESULTADOS GERAIS

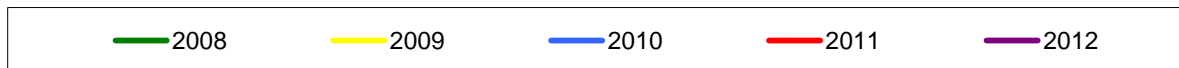
OCORRÊNCIAS MENSAIS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS - 2012

<i>Meses</i>	<i>Área Interna (ha)</i>	<i>Área Entorno (ha)</i>	<i>Ocorrência interna</i>	<i>Ocorrência entorno</i>
Janeiro	9,02	0,00	02	00
Fevereiro	43,52	0,00	04	00
Março	41,52	0,03	04	01
Abril	14,37	0,00	05	01
Maio	0,00	14,05	00	05
Junho	11,29	4,41	09	03
Julho	764,87	982,73	56	24
Agosto	4.448,13	346,73	61	43
Setembro	28.345,20	9.182,97	116	69
Outubro	12.384,93	1.577,51	90	53
Novembro	2.968,54	3,50	03	01
Total	49.031,39	12.137,78	349	200

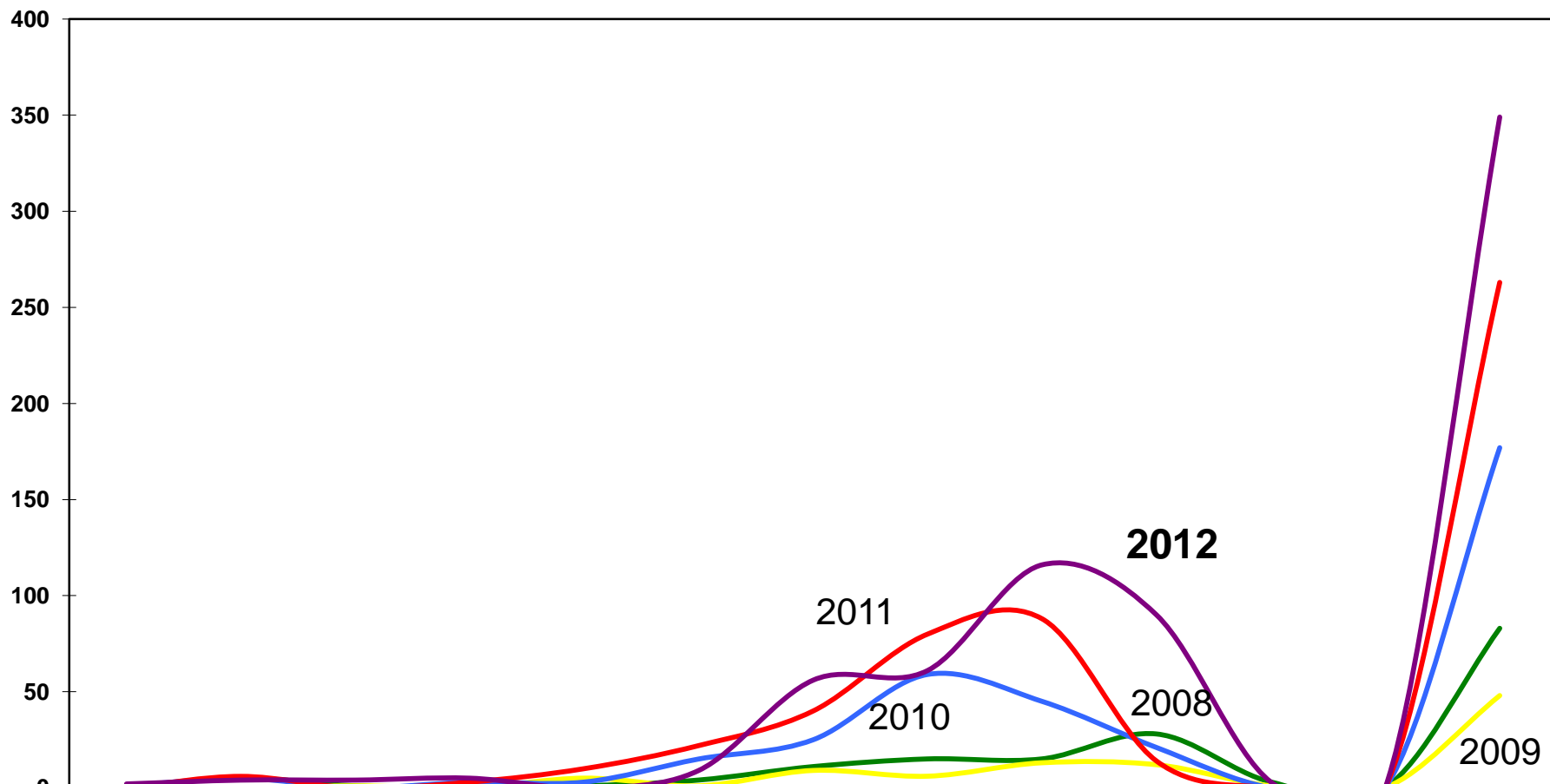
Comparativo mensal das ocorrências de incêndios florestais em Ucs estaduais entre 2008 e 2012



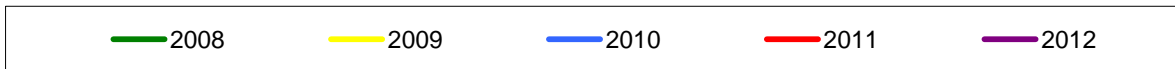
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
2008	0	8	1	0	3	9	22	31	31	53	4	0	162
2009	0	3	2	1	9	3	16	19	32	13	4	0	102
2010	3	8	1	5	7	23	42	98	80	28	4	1	300
2011	1	11	0	6	20	28	61	150	131	20	0	0	428
2012	2	4	5	6	5	12	80	104	185	143	4	0	549



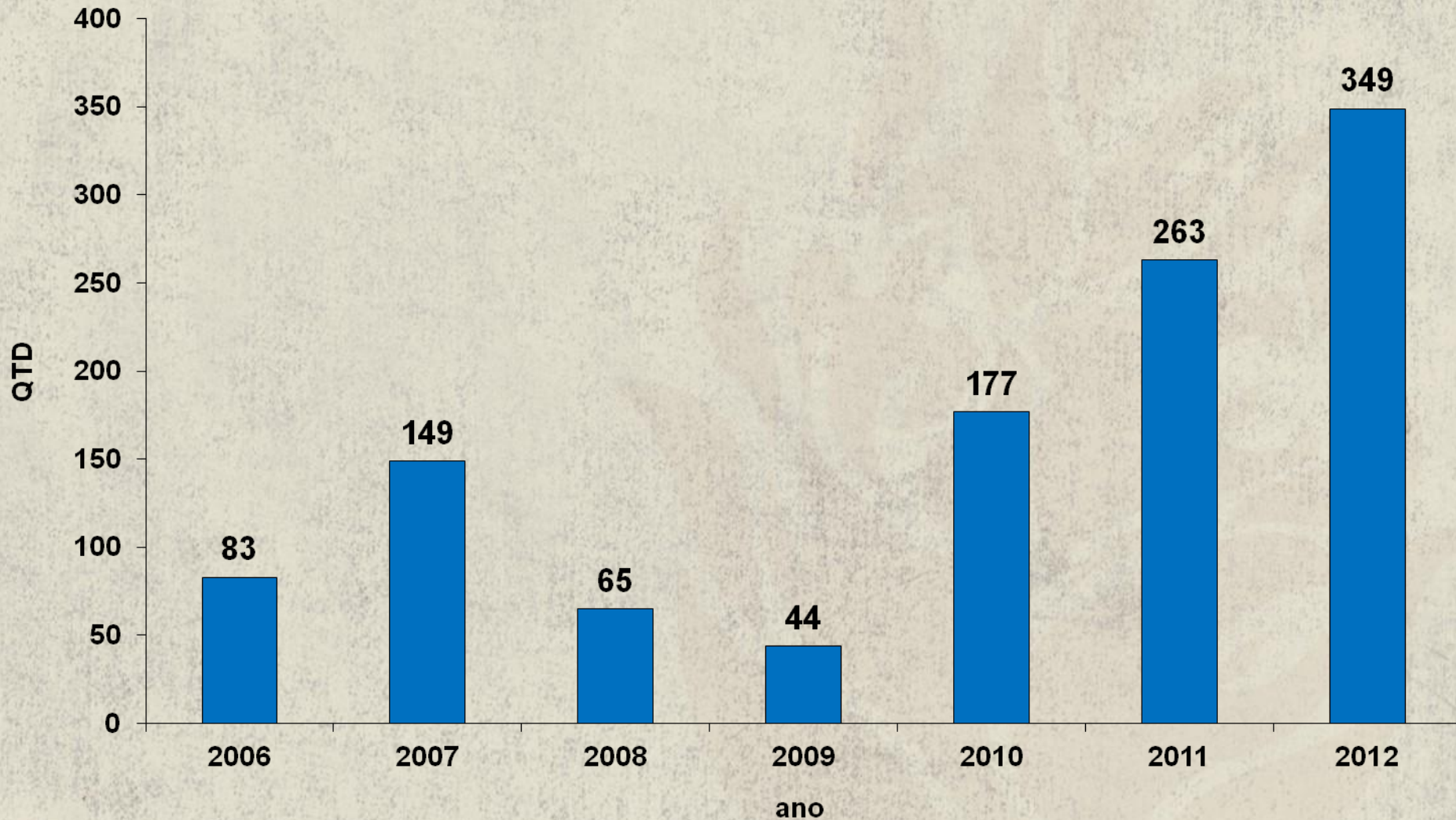
Comparativo mensal das ocorrências de incêndios florestais na área interna das UCs estaduais entre 2008 e 2012



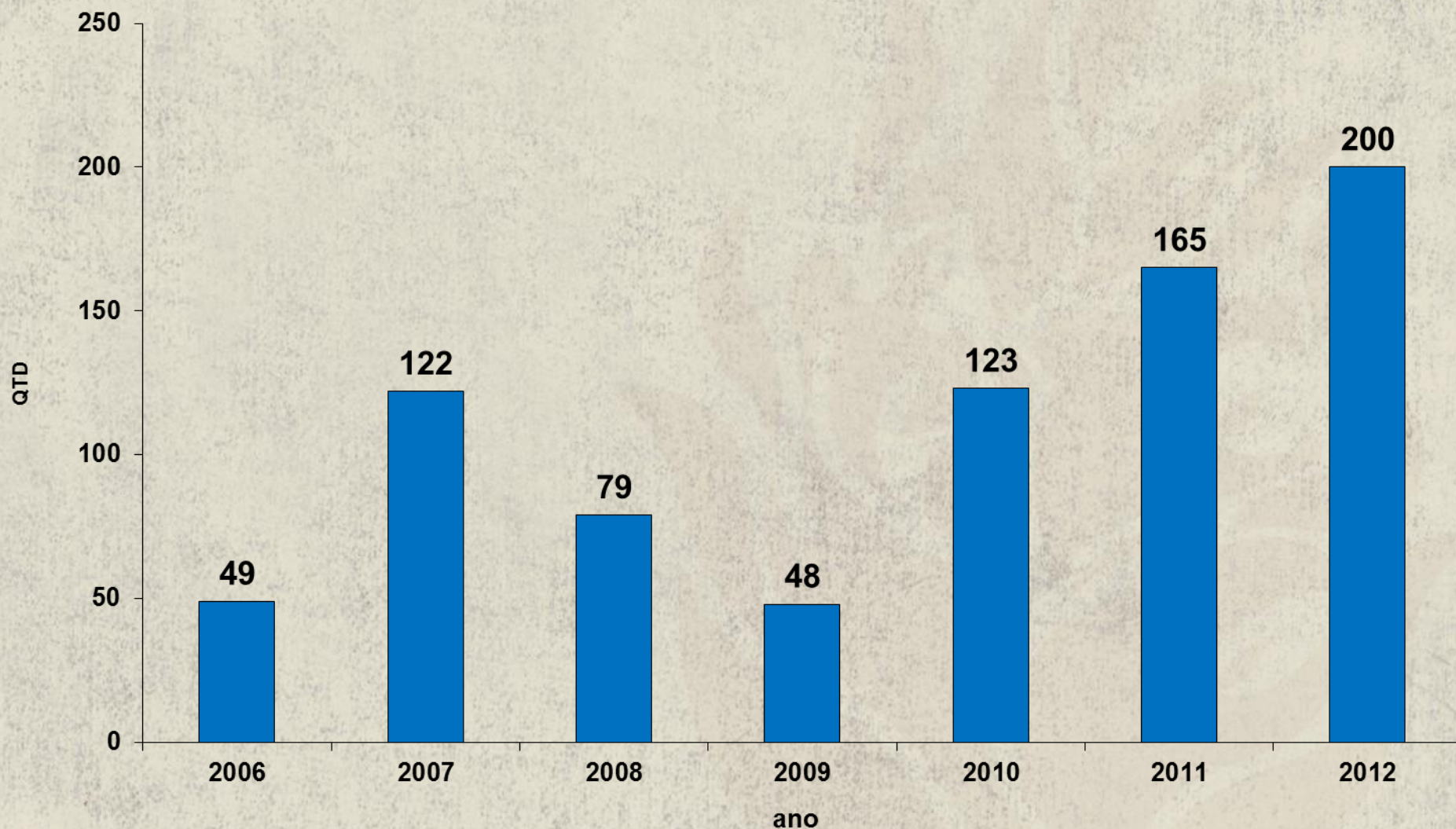
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
2008	0	5	1	0	1	4	11	15	15	28	3	0	83
2009	0	0	1	0	5	1	9	6	13	12	1	0	48
2010	1	5	0	3	3	15	25	59	45	21	0	0	177
2011	0	6	0	3	10	22	40	80	88	14	0	0	263
2012	2	4	4	5	0	9	56	61	116	90	3	0	349



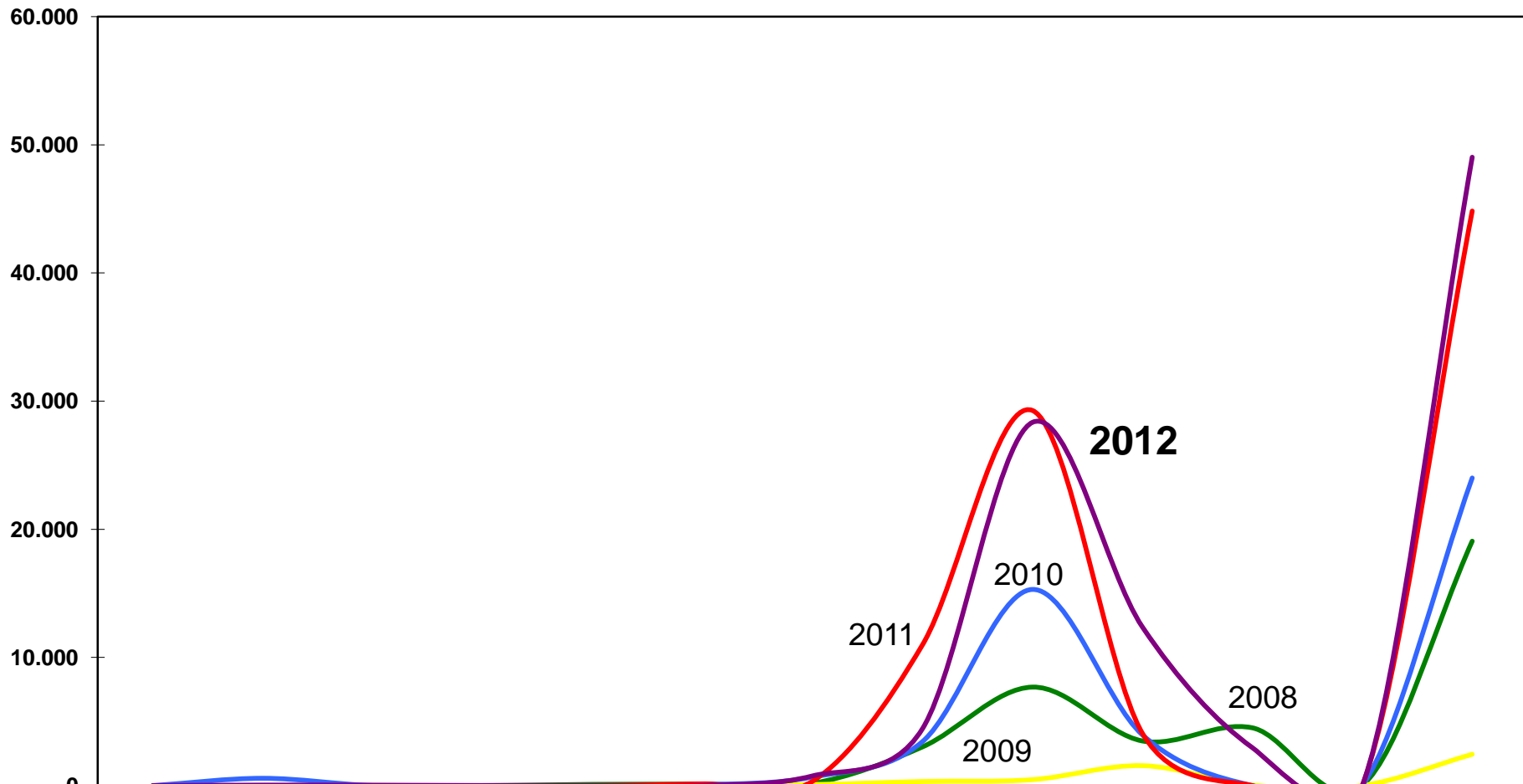
Evolução do número de ocorrências áreas internas em UCs estaduais entre 2006 e 2012



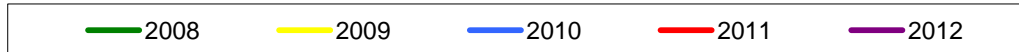
Evolução do número de ocorrências no entorno de UCs estaduais entre 2006 e 2012



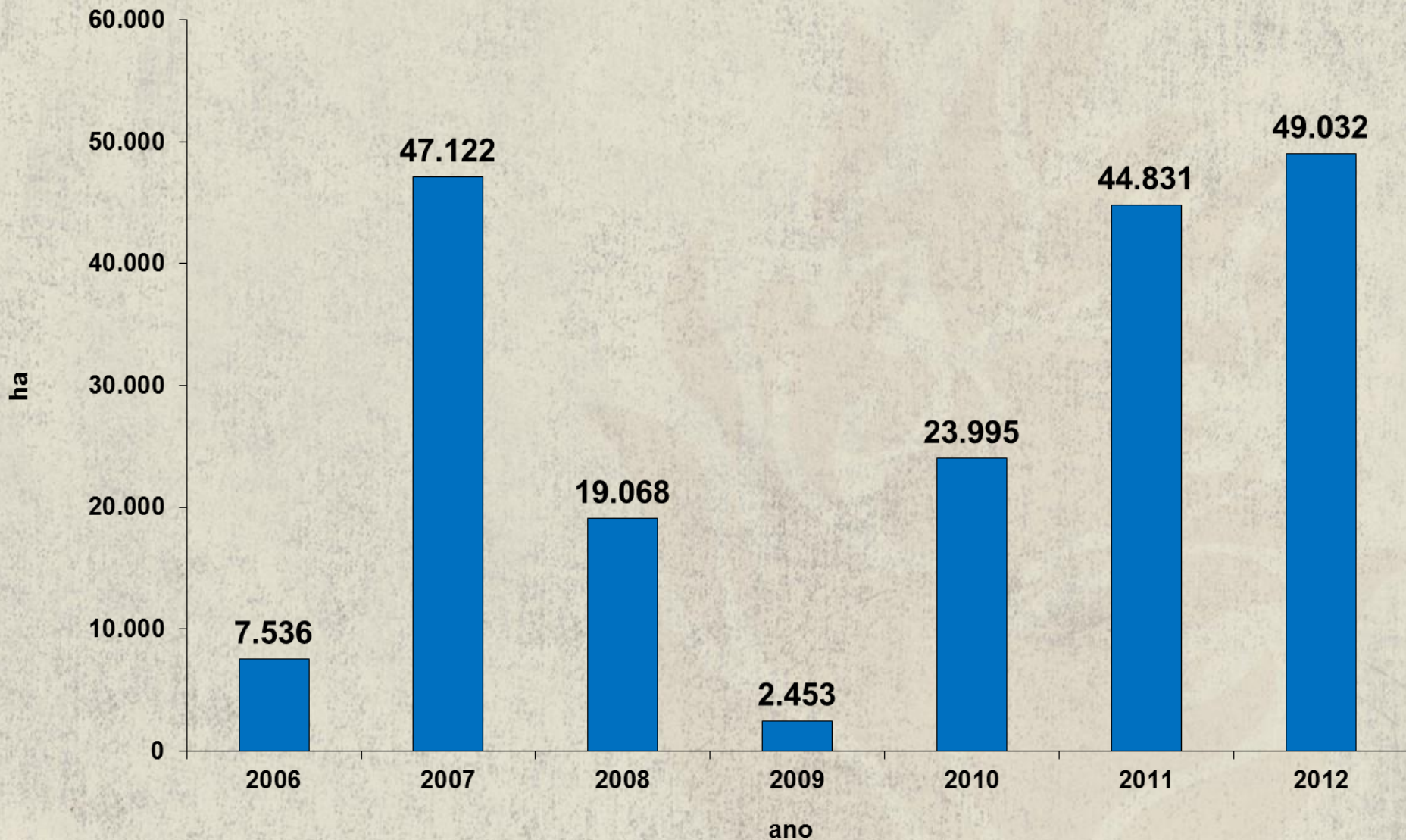
Comparativo mensal da área atingida em incêndios florestais na área interna das UCs entre 2008 e 2012



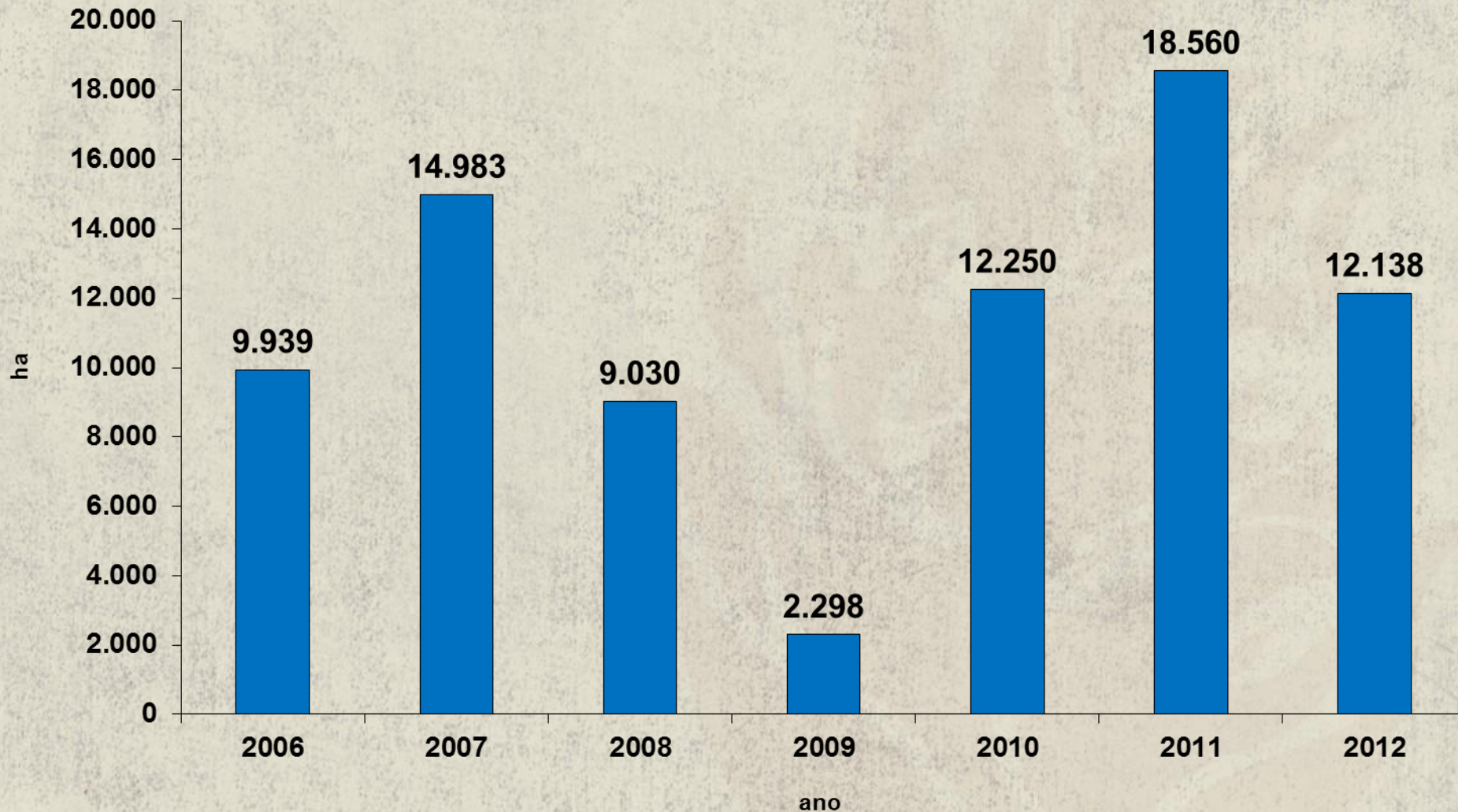
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
2008	0,00	6,83	6,58	0,00	93,00	112,91	167,67	3.015,49	7.682,54	3.478,80	4.505,00	0,00	19.068,82
2009	0,00	0,00	3,00	0,00	0,49	0,11	74,06	319,03	463,51	1.561,44	32,00	0,00	2.453,64
2010	0,30	568,75	0,00	2,60	4,43	62,29	665,48	3.430,96	15.300,26	3.960,87	0,00	0,00	23.995,94
2011	0,00	6,15	0,00	0,18	0,78	138,30	344,64	10.986,38	29.270,15	4.084,29	0,00	0,00	44.830,87
2012	9,02	43,52	41,52	14,37	0,00	11,29	764,87	4.448,13	28.345,20	12.384,93	2.968,54	0,00	49.031,39



Evolução da área queimada na área interna das UCs estaduais entre 2006 e 2012



Evolução da área queimada no entorno de UCs estaduais entre 2006 e 2012



Área queimada X Área das UCs

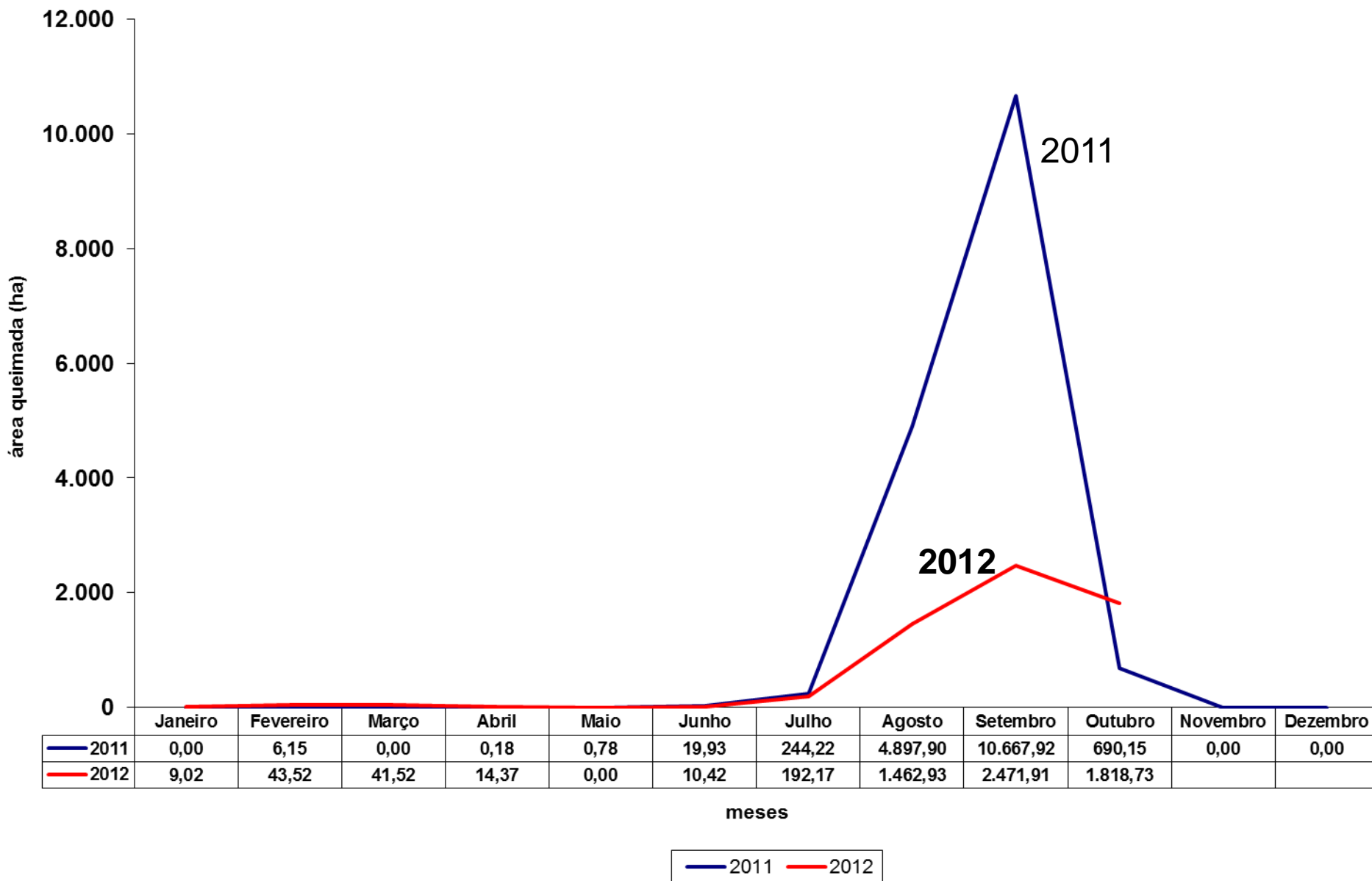
	Total de área de UCs Estaduais (ha)	Área queimada em UCs Estaduais (ha) - 2012	Percentual das áreas atingidas em relação ao total de área das UCs Estaduais
USO SUSTENTÁVEL	2.952.597,28	42.970,36	1,45%
PROTEÇÃO INTEGRAL	2.952.597,28	6.063,53	0,21%
TOTAL	2.952.597,28	49.031,39	1,66%

COMPARATIVO MENSAL ÁREA QUEIMADA NA ÁREA INTERNA DAS UCs ESTADUAIS DE PROTEÇÃO INTEGRAL – 2011 e 2012

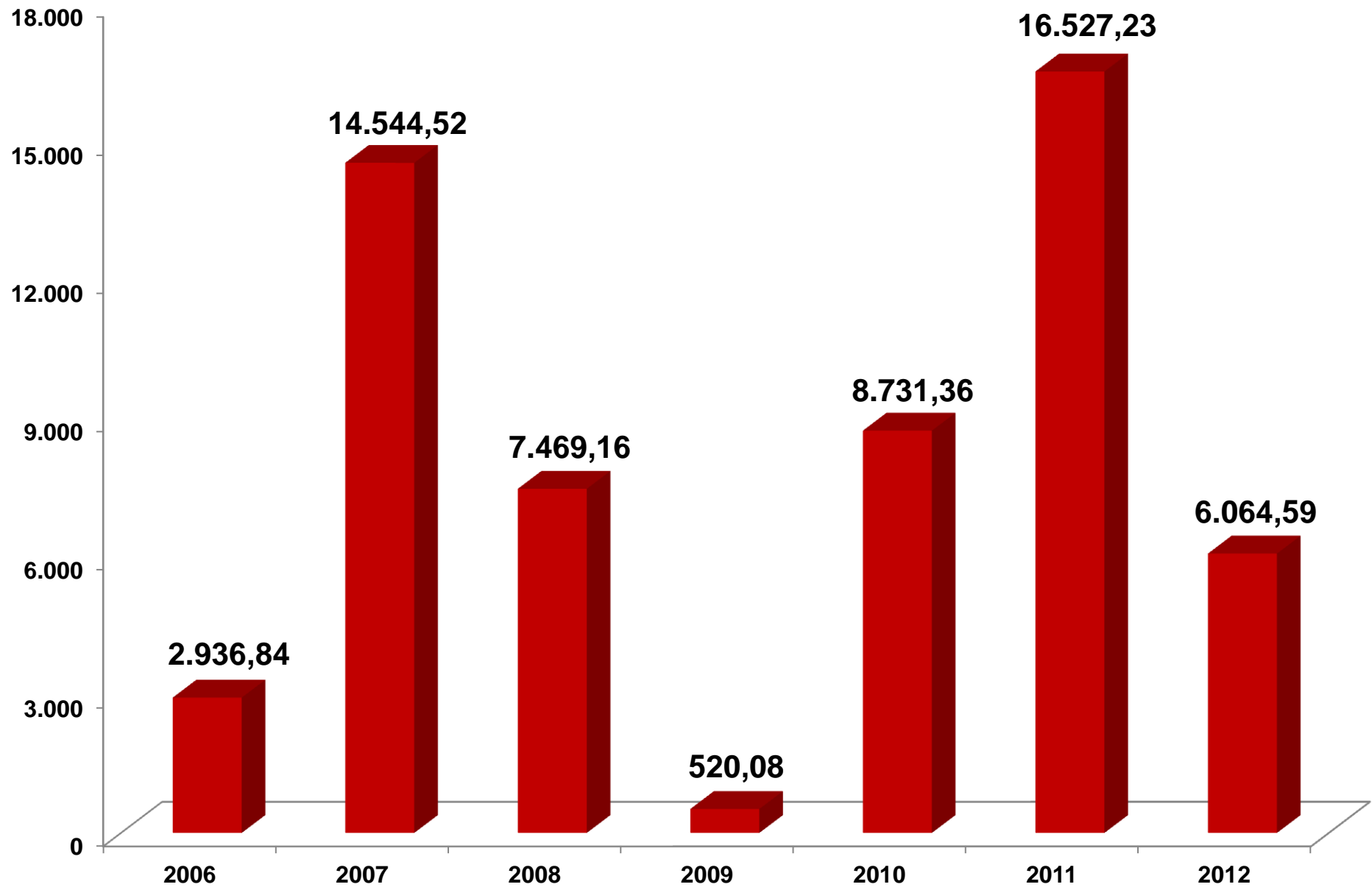
<i>Meses</i>	<i>2011</i>		<i>2012</i>	
	Área interna queimada	Número de ocorrências	Área interna queimada	Número de ocorrências
Janeiro	0,00	00	9,02	02
Fevereiro	6,15	06	43,52	04
Março	0,00	00	41,52	04
Abril	0,18	03	14,37	05
Maio	0,78	10	0,00	00
Junho	19,93	20	10,42	08
Julho	244,22	37	192,17	38
Agosto	4.897,90	43	1.462,93	34
Setembro	10.667,92	53	2.471,91	49
Outubro	690,15	07	1.818,73	40
Total	16.527,23	179	6.064,59	184

Redução de 63%

Comparativo mensal de área queimada na área interna das UCs estaduais de proteção integral 2011 e 2012



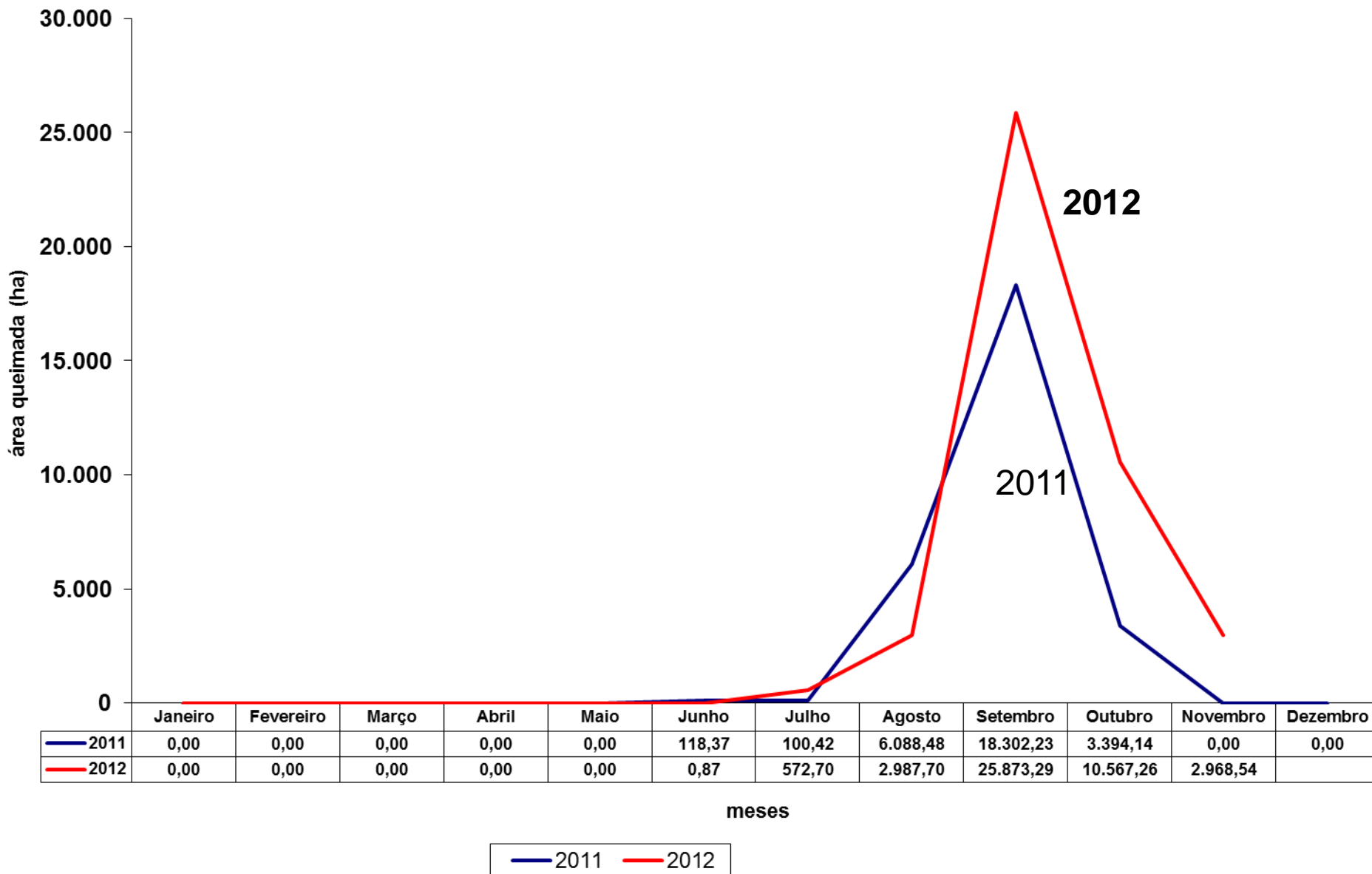
Histórico de área queimada na área interna das UCs estaduais de proteção integral - 2006 a 2012



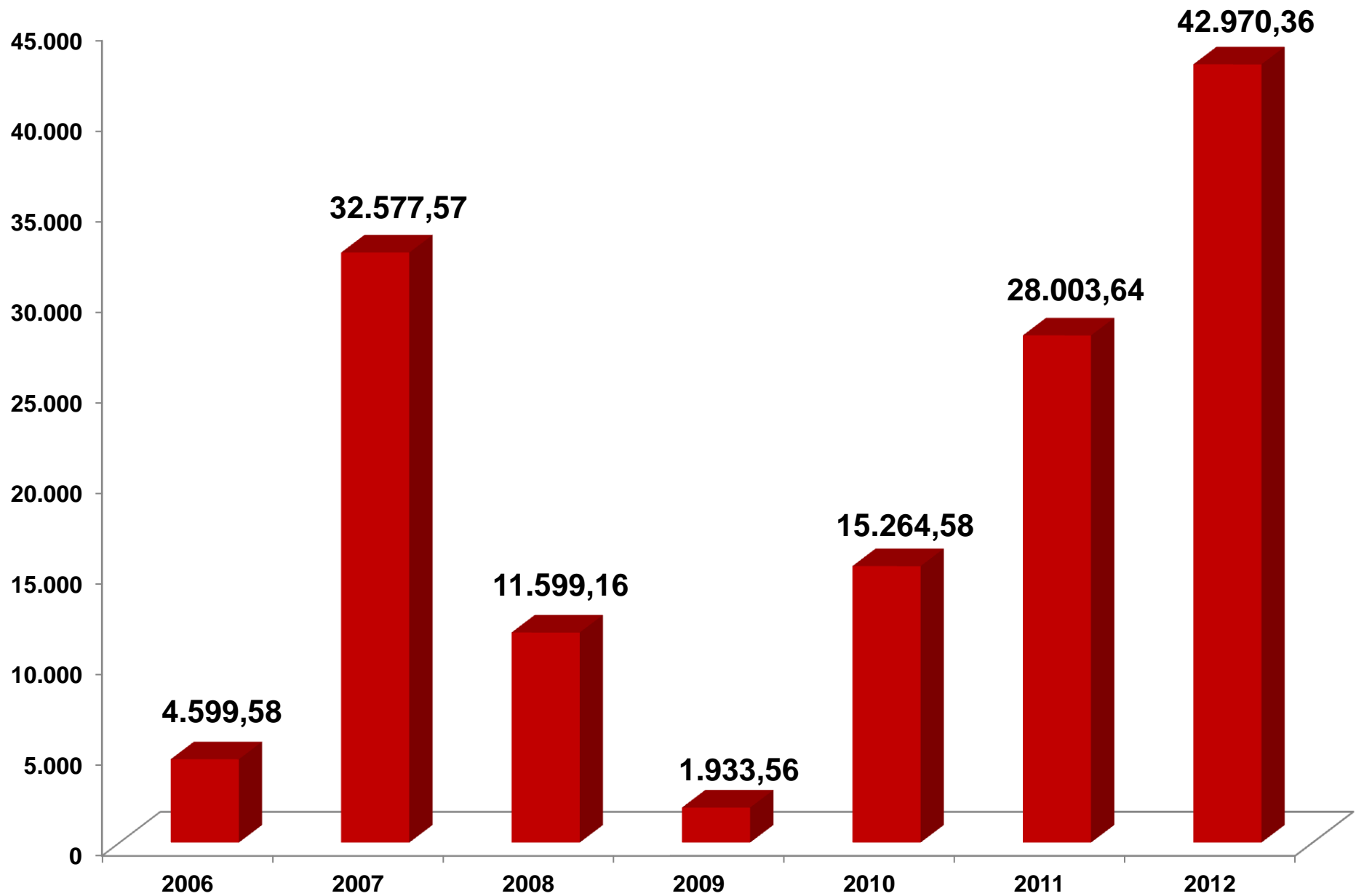
COMPARATIVO MENSAL ÁREA QUEIMADA NA ÁREA INTERNA DAS UCs ESTADUAIS DE USO SUSTENTÁVEL – 2011 e 2012

<i>Meses</i>	<i>2011</i>		<i>2012</i>	
	<i>Área interna queimada</i>	<i>Número de ocorrências</i>	<i>Área interna queimada</i>	<i>Número de ocorrências</i>
Janeiro	0,00	00	0,00	00
Fevereiro	0,00	00	0,00	00
Março	0,00	00	0,00	00
Abril	0,00	00	0,00	00
Maio	0,00	00	0,00	00
Junho	118,37	02	0,87	01
Julho	100,42	03	572,70	18
Agosto	6.088,48	37	2.987,70	27
Setembro	18.302,23	35	25.873,29	67
Outubro	3.394,14	07	10.567,26	50
Novembro	0,00	00	2.968,54	01
<i>Total</i>	28.003,64	84	42.970,36	164

Comparativo mensal de área queimada em UCs estaduais de uso sustentável 2011 e 2012



Histórico de área queimada na área interna das UCs estaduais de uso sustentável - 2006 a 2012



Área queimada das APAs Cochá e Gibão e Pandeiros X Total de área de UC Estaduais

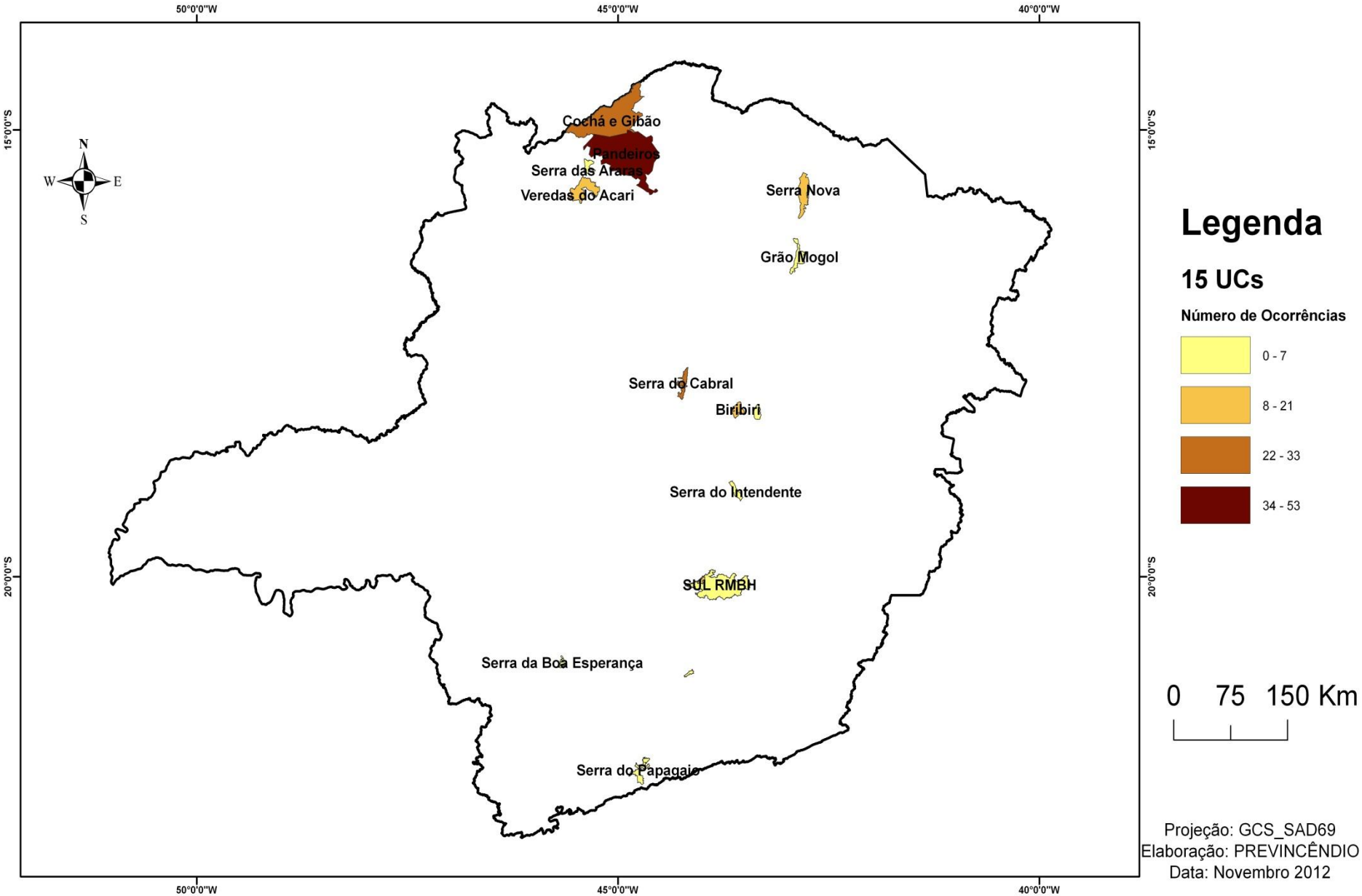
Total de área de UCs Estaduais (ha)	Área queimada nas APAS Cochá e Gibão e Pandeiros (ha) - 2012	Percentual das áreas atingidas em relação ao total da área das UCs
2.952.597,28	38.525,81	1,3%

UCS MAIS CRÍTICAS

COMPARATIVO 2011 E 2012 DE NÚMERO DE OCORRÊNCIAS DAS 15 Ucs MAIS CRÍTICAS (Base de Dados 2006 a 2011)

Unidade de Conservação	Nº ocorrências área interna		Nº ocorrências entorno	
	2011	2012	2011	2012
Pandeiros	30	53	-	-
Cochá e Gibão	17	33	-	-
Veredas do Acari	08	18	-	-
Serra Nova	18	18	00	02
Serra do Cabral	12	27	12	43
Serra do Papagaio	04	05	07	01
APA Sul	15	07	-	-
Grão Mogol	03	05	02	04
Rio Preto	00	02	04	01
Serra do Rola-Moça	25	21	52	32
Serra do Intendente	05	03	12	21
Serra da Boa Esperança	00	00	01	04
Biribiri	43	12	04	05
Serra das Araras	00	01	03	08
Serra São José	01	01	00	01
TOTAL	181	206	97	122

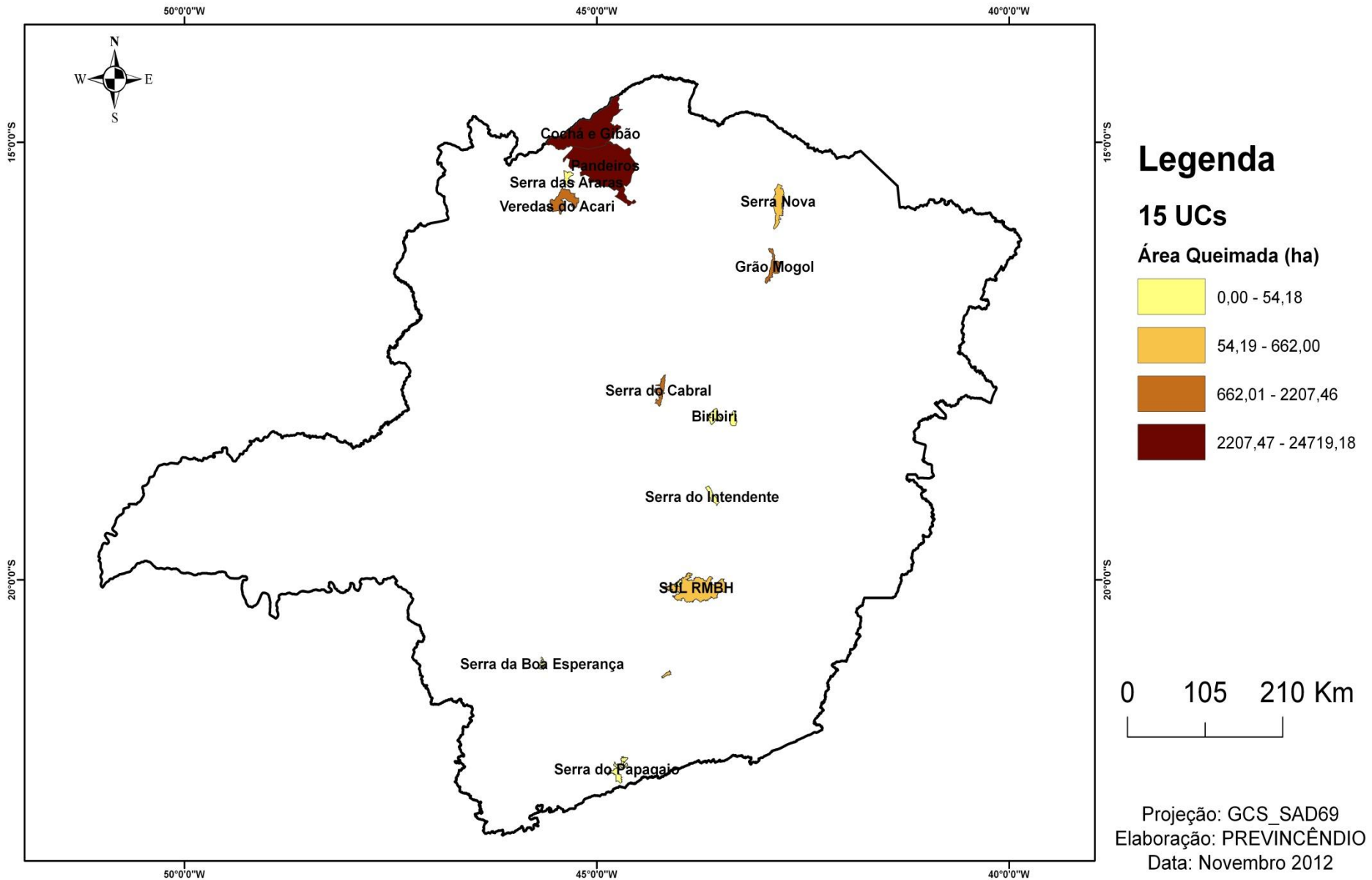
Frequência de número de ocorrências na área interna das 15 UCs estaduais mais críticas em 2012



COMPARATIVO 2011 E 2012 DE ÁREA QUEIMADA DAS 15 Ucs MAIS CRÍTICAS (Base de Dados 2006 a 2011)

Unidade de Conservação	Área queimada interna (ha)		Área queimada entorno (ha)	
	2011	2012	2011	2012
Pandeiros	4.291,34	13.806,63	-	-
Cochá e Gibão	16.576,54	24.719,18	-	-
Veredas do Acari	3.449,28	2.207,46	-	-
Serra Nova	3.348,02	662,00	0,00	0,00
Serra do Cabral	2.059,11	1.464,06	1.469,80	5.796,50
Serra do Papagaio	3.443,57	48,00	3.540,20	10,00
APA Sul	3.267,81	355,90	-	-
Grão Mogol	445,41	1.872,09	81,48	1.650,95
Rio Preto	0,00	0,00	2.908,77	0,00
Serra do Rola-Moça	1.969,82	10,46	366,69	8,07
Serra do Intendente	1.263,95	11,52	4.626,25	1.878,67
Serra da Boa Esperança	0,00	1,30	19,00	622,84
Biribiri	229,61	54,18	15,35	0,00
Serra das Araras	0,00	0,00	27,50	477,11
Serra São José	1.004,43	480,00	0,00	84,00
TOTAL	41.348,89	45.692,78	13.055,04	10.528,14

Frequência de área queimada interna das 15 UCs estaduais mais críticas em 2012



INCÊNDIOS 2012



<i>Unidade de Conservação</i>	<i>Tipo</i>	<i>Área Interna (ha)</i>	<i>Área Entorno (ha)</i>	<i>Ocorrência interna</i>	<i>Ocorrência entorno</i>
Pandeiros	APA	13.806,63	-	53	-
Cochá e Gibão	APA	24.719,18	-	33	-
Serra do Cabral	PQ	1.464,06	5.796,50	27	43
Serra Verde	PQ	23,95	8,66	27	02
Águas Vertentes	APA	1.522,66	-	20	-
Serra do Rola Moça	PQ	10,46	8,07	21	32
Veredas do Acari	RDS	2.207,46	195,37	18	02
Serra Nova	PQ	662,00	0,00	18	02
Biribiri	PQ	54,18	0,00	12	05
Serra do Sabonetal	APA	162,61	-	11	-
Cachoeira das Andorinhas	APA	30,80	-	08	-
APA Sul	APA	355,90	-	07	-
Sumidouro	PQ	7,80	0,00	06	01
Grão Mogol	PQ	1.872,09	1.650,95	05	04
Fernão Dias	APA	155,32	-	05	00
Serra do Papagaio	PQ	48,00	10,00	05	01
Verde Grande	PQ	945,68	58,12	04	02
Itatiaia	MN	45,32	110,07	04	01
Serra do Ouro Branco	PQ	107,98	41,31	04	02

INCÊNDIOS 2012



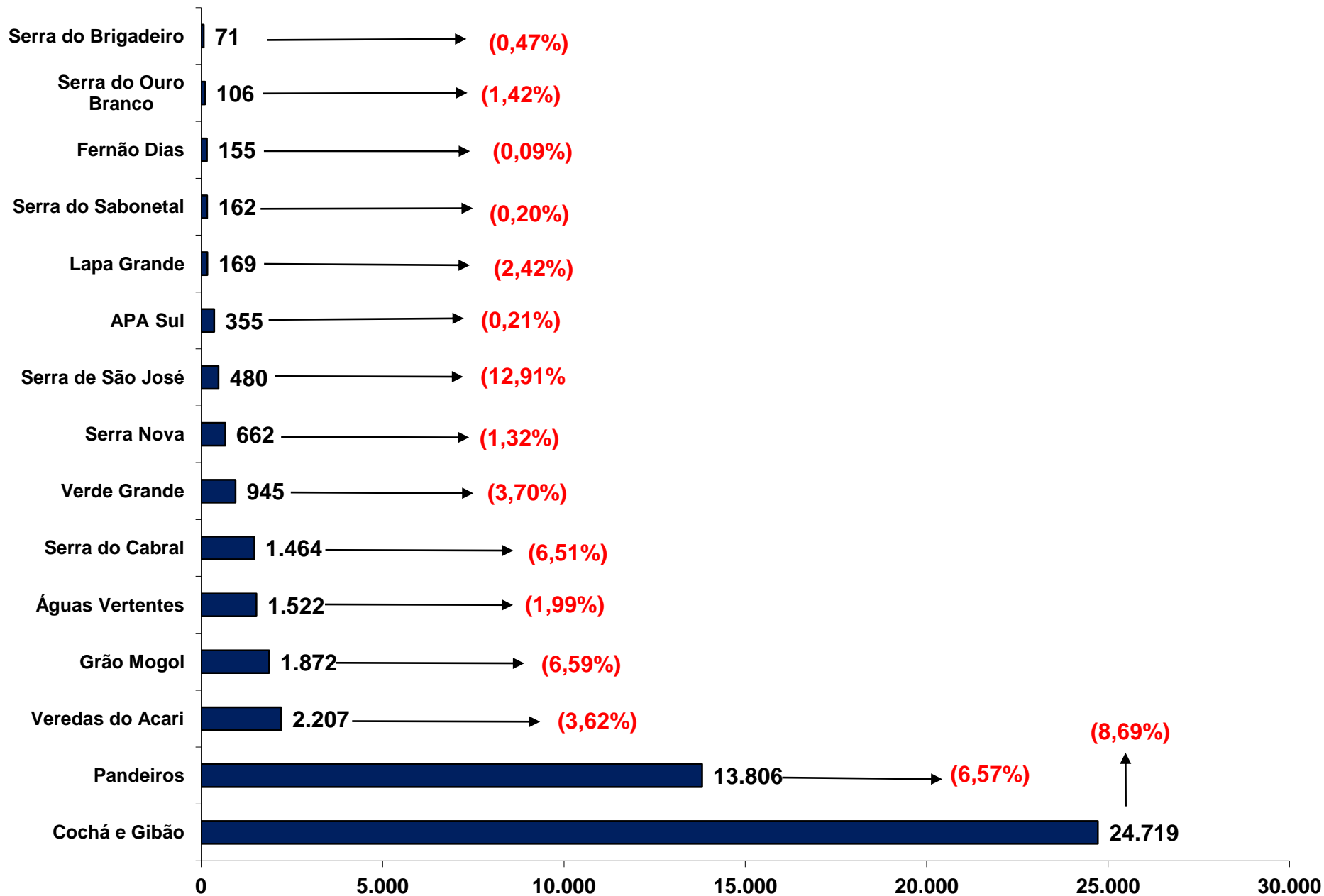
<i>Unidade de Conservação</i>	<i>Tipo</i>	<i>Área Interna (ha)</i>	<i>Área Entorno (ha)</i>	<i>Ocorrência interna</i>	<i>Ocorrência entorno</i>
Gruta Rei do Mato	MN	1,76	15,68	04	05
Serra da Moeda	MN	-	-	04	01
Mata Seca	PQ	50,00	408,00	03	02
Serra do Intendente	PQ	11,02	1.878,67	03	21
Lagoa do Cajueiro	PQ	6,10	112,00	03	04
Serra Negra	PQ	1,22	24,81	03	03
Várzea do Lageado e Serra do Raio	MN	0,17	4,93	03	02
Rio Corrente	PQ	-	-	03	01
Serra Azul	REBIO	-	-	03	00
Serra do Brigadeiro	PQ	71,12	62,98	02	03
Uaimií	FLO	9,80	12,90	02	03
Serra do Sobrado	PQ	5,12	0,20	02	01
Pico do Ibituruna	MN	2,30	0,02	02	03
Rio Pandeiros	RVS	0,00	48,95	02	06
Rio Doce	PQ	0,00	29,88	02	03
Rio Manso	APE	-	-	02	-
Rio Preto	PQ	-	-	02	01
Tripuí	EE	-	-	02	01
Vargem das Flores	APA	-	-	02	-

INCÊNDIOS 2012



<i>Unidade de Conservação</i>	<i>Tipo</i>	<i>Área Interna (ha)</i>	<i>Área Entorno (ha)</i>	<i>Ocorrência interna</i>	<i>Ocorrência entorno</i>
Paracatu	PQ	-	-	02	00
Santa Izabel e Espalha	APE	-	-	02	-
Serra de São José	RVS	480,00	84,00	01	01
Lapa Grande	PQ	169,39	199,65	01	03
Montezuma	PQ	9,32	0,00	01	00
Veredas do Peruaçu	PQ	9,00	0,00	01	01
Cercadinho	EE	0,10	0,00	01	00
Pico do Itambé	PQ	-	-	01	00
Fechos	EE	-	-	01	00
Lajedão	APA	-	-	01	00
Manancial Confusão	APE	-	-	01	-
Serra das Araras	PQ	-	477,11	01	08
Serra da Boa Esperança	PQ	1,30	622,84	00	04
Mata do Cedro	EE	0,00	62,41	00	01
Peter Lund	MN	0,00	135,40	00	11
Itacolomi	PQ	0,00	23,50	00	04
Mata dos Ausentes	EE	0,00	1,30	00	05
Jaíba	REBIO	0,00	46,53	00	01
Caminho dos Gerais	PQ	0,00	3,29	00	01
Nova Baden	PQ	-	-	00	01
Total		49.031,39	12.137,98	349	200

Unidades de Conservação com maior incidência de área queimada e porcentagem atingida em relação ao tamanho da UC



UCs que não tiveram registros de incêndios florestais na área interna em 2012

Unidade de Conservação	Tipo	Unidade de Conservação	Tipo
Seminário Menor de Mariana	APA	Rios Tijucu e da Prata	MN
Mata do Cedro	EE	Itacolomi	PQ
Mata dos Ausentes	EE	Caminho dos Gerais	PQ
Acauã	EE	Nova Baden	PQ
Corumbá	EE	Campos Altos	PQ
de Arêdes	EE	Cerca Grande	PQ
Água Limpa	EE	Mata do Limoeiro	PQ
Mar de Espanha	EE	Ibitipoca	PQ
Sagarana	EE	Alto Cariri	PQ
Peter Lund	MN	Serra da Candonga	PQ
Vargem da Pedra	MN	Sete Salões	PQ
Varzea da Lapa	MN	Pau Furado	PQ
Lapa Vermelha	MN	Jaíba	REBIO
Santo Antonio	MN	Mata dos Muriquis	RVS
Experiência da Jaguará	MN		
Serra do Gambá	MN		

TEMPO DE RESPOSTA

Distribuição dos incêndios florestais em Unidades de Conservação estaduais por classe de tamanho em 2012

<i>Classe de tamanho dos incêndios florestais (ha)</i>	<i>Nº de ocorrências</i>	<i>%</i>
> 1.000	16	4,22
999 a 500	08	2,11
499 a 300	13	3,43
299 a 100	35	9,24
99 a 50	22	5,80
< 50	285	75,20
Total	379	100,00

Distribuição dos incêndios florestais em Unidades de Conservação estaduais por classe de tamanho em 2012

Tivemos uma melhoria quanto ao tempo resposta para início dos combates em relação a 2011.

Em 2012 tivemos um aumento de **11%**, comparando com 2011, em relação aos incêndios florestais que atingiram uma área menor que **50 ha**, o que demonstra um atendimento mais eficiente e ágil dos sinistros.

Outro fator positivo foi a diminuição de **29%** do número das grandes ocorrências de incêndios florestais que passaram dos **500 ha** de área queimada.

TEMPO RESPOSTA



Unidade de Conservação		Média. Detecção ao Início Combate	Média Início ao fim do combate
01	APA Cochá e Gibão	08:28	24:28
02	APA Pandeiros	03:48	21:15
03	REDS Veredas do Acari	01:04	07:08
04	PE Grão Mogol	08:51	53:49
05	APA das Águas Vertentes	02:27	08:03
06	PE Serra do Cabral	00:43	09:29
07	PE Verde Grande	06:23	125:25
08	PE Serra Nova	07:12	49:31
09	RVS Libélulas da Serra de São José	00:45	04:10
10	APA Sul	01:27	17:05
11	PE Lapa Grande	00:11	19:59
12	APA Serra do Sabonetal	02:25	33:49
13	APA Fernão Dias	00:35	25:32
14	PE Serra do Ouro Branco	00:27	06:08
15	PE Serra do Brigadeiro	04:55	22:21
16	PE Serra Verde	00:09	01:34
17	PE Serra do Rola Moça	00:30	03:44
18	PE Biribiri	00:31	04:28
19	APA Cachoeira das Andorinhas	03:28	02:34
20	PE Sumidouro	00:15	01:01

Fitofisionomia atingida nos incêndios florestais em Ucs estaduais e seu entorno em 2012

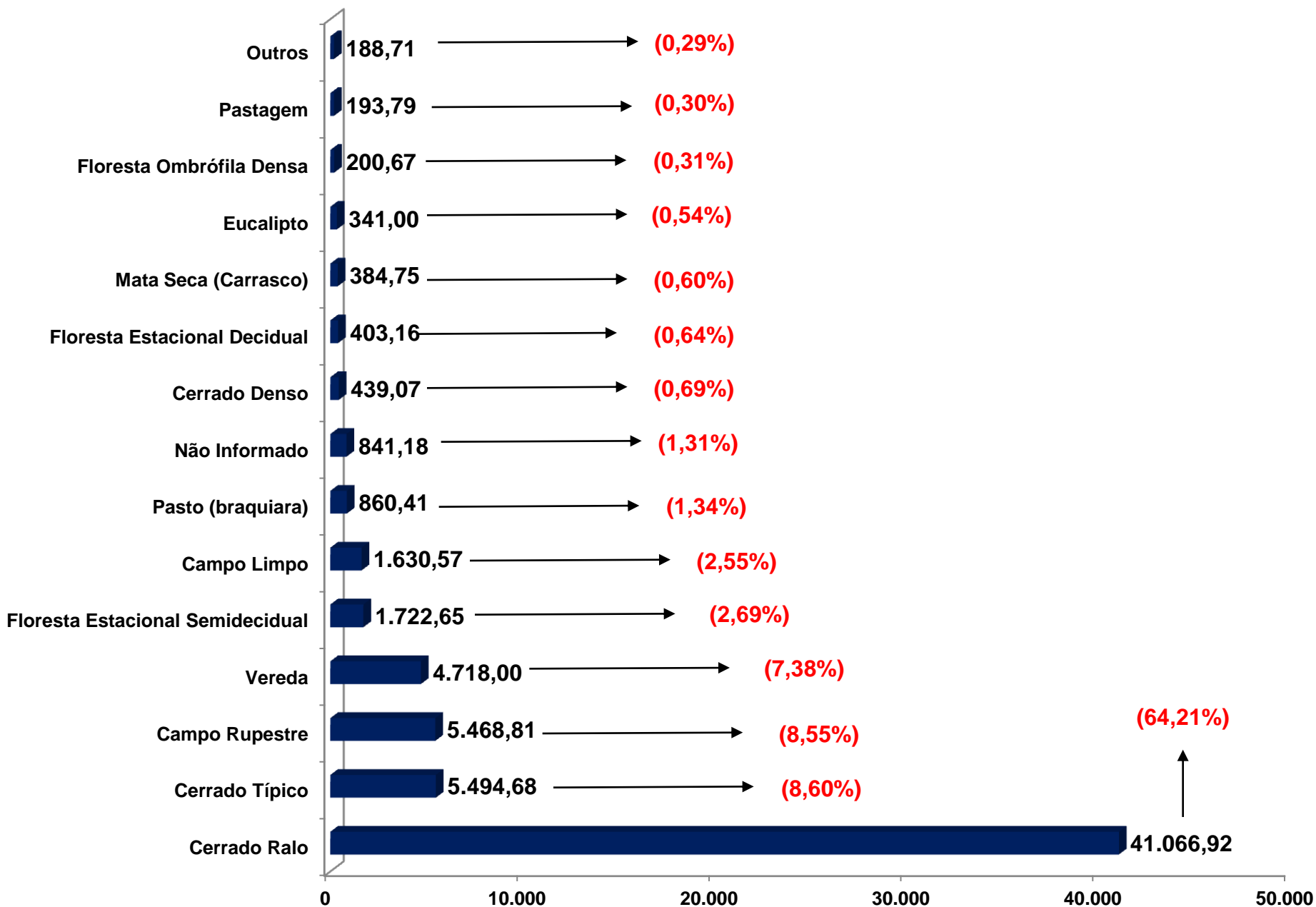
Os dados aqui apresentados foram retirados dos relatórios de ocorrências de incêndios florestais - ROI, elaborados pelos gerentes de Unidades de Conservação.

A identificação de área queimada por fisionomia é de extrema importância para mapear os impactos causados pelo fogo devido a característica de cada tipo de vegetação.

Considerando o levantamento realizado, observa-se que a fisionomia mais afetada foi o Cerrado Ralo com **64%** devido a grande área atingida nas APAs Cochá e Gibão e Pandeiros.

Fitofisionomia	Área queimada (ha)	(%)
Cerrado Ralo	41.066,92	64,21
Cerrado Típico	5.494,68	8,60
Campo Rupestre	5.468,81	8,55
Vereda	4.718,00	7,38
Floresta Estacional Semidecidual	1.722,65	2,69
Campo Limpo	1.630,57	2,55
Pasto (braquiara)	860,41	1,34
Não Informado	841,18	1,31
Cerrado Denso	439,07	0,69
Floresta Estacional Decidual	403,16	0,64
Mata Seca (Carrasco)	384,75	0,60
Eucalipto	341,00	0,54
Floresta Ombrófila Densa	200,67	0,31
Pastagem	193,79	0,30
Campos de Altitude	92,54	0,14
Pasto natural	82,76	0,13
Mata Ciliar	7,00	0,01
Capoeira	6,41	0,01
Total	63.954,37	100,00

Fitofisionomias atingidas pelos incêndios florestais nas UCs estaduais e seu entorno em 2012



Caracterização do fenômeno criminal

Através dos **386** ROIs em UCs estaduais, no período de 01 de janeiro a 13 de novembro, já encaminhados pelos Gerentes à FTP, tem-se o seguinte quadro quanto às possíveis causas dos incêndios apontadas pelos gerentes nos relatórios:

Caracterização do fenômeno criminal

<i>Causas</i>	<i>Nº de ocorrências</i>	<i>%</i>
Natural (raio)	01	0,26
Ampliação da área	01	0,26
Fogos de Artifício	02	0,52
Queima de lixo	03	0,78
Acidental	04	1,03
Desconhecida	06	1,55
Não Informado	14	3,64
Fins Agropecuários	40	10,36
Renovação de pastagem	64	16,58
Piromaníaco	231	65,02
<i>Total</i>	<i>386</i>	<i>100,00</i>

Caracterização do fenômeno criminal

Analisando o universo das causas identificadas pelos relatórios de ocorrências, destaca-se as registradas como ***piromaníaco*** com **231** ocorrências, representando **65,02%** do total registrado.

A identificação das causas é importante para auxiliar nas medidas preventivas a serem adotadas pelo Previncêndio em conjunto com os Gerentes das UCs.

Levantamento de estrutura, logística e pessoal das 20 UCs mais críticas de 2012

LEVANTAMENTO - 20 UCS ESTADUAIS MAIS CRÍTICAS EM 2012

Unidade de Conservação		Área Total da U.C (ha)	% Área Regularizada	Área pendente de regularização (ha)	Área Queimada (ha)	N° do Registro de Ocorrências Internas	Pessoal		
							Monitor/Zelador	MGS	SOMA
1	APA Cochá e Gibão	296.422,95	NA	NA	24.719,18	33	6	1	7
2	APA Pandeiros	396.060,40	NA	NA	13.806,63	53	8	NT	8
3	REDS Veredas do Acari	60.975,31	NA	NA	2.207,46	18	6	3	9
4	PE Grão Mogol	28.404,48	17	23.575,73	1.872,09	5	12	4	16
5	APA das Águas Vertentes	5.196,00	NA	NA	1.522,66	20	3	NT	3
6	PE Serra do Cabral	22.494,17	3,3	21.751,86	1.464,06	27	10	3	13
7	PE Verde Grande	25.570,00	60,57	10.082,27	945,68	4	9	1	10
8	PE Serra Nova	49.890,68	0	49.890,68	662,00	18	10	2	12
9	RVS Libélulas da Serra de São José	3.717,00	0	3.717,00	480,00	1	16	1	17
10	APA Sul	165.260,00	NA	NA	355,90	7	NT	2	2
11	PE Lapa Grande	7.000,00	88,14	830,20	169,39	1	19	6	25
12	APA Serra do Sabonetal	82.500,00	NA	NA	162,61	11	3	4	4
13	APA Fernão Dias	180.373,00	NA	NA	155,32	5	3	3	6
14	PE Serra do Ouro Branco	7.520,79	0	7.520,79	107,98	4	6	1	7
15	PE Serra do Brigadeiro	14.984,00	42,45	8.623,42	71,12	2	21	16	37
16	PE Serra Verde	142,02	74,1	105,24	23,95	27	8	1	9
17	PE Serra do Rola Moça	3.941,09	26,71	2.888,32	10,46	21	21	28	49
18	PE Biribiri	16.998,66	0	16.998,66	54,18	12	12	5	17
19	APA Cachoeira das Andorinhas	18.700,00	NA	NA	30,80	8	2	NT	2
20	PE Sumidouro	2001,94	75,1	1.503,37	7,80	6	25	16	41

LEVANTAMENTO - 20 UCS ESTADUAIS MAIS CRÍTICAS EM 2012

Unidade de Conservação		N° de Veículos	N° de Rádios	Equipamentos de combate			N° do Registro de Ocorrências Internas e Externas	Média. Detecção ao Início Combate	Média Início ao fim do combate	Número de Pessoas empregadas no combate		
				Bomba Costal	Abafador	Chicote				Brigadistas	Bombeiros	PM
1	APA Cochá e Gibão	2	16	5	8	6	33	08:28	24:28	148	120	11
2	APA Pandeiros	1		6	9	8	53	03:48	21:15	103	154	11
3	REDS Veredas do Acari	6	15	23	33	6	18	01:04	07:08	179	2	4
4	PE Grão Mogol	5	13	18	19	9	6	08:51	53:49	74	24	6
5	APA das Águas Vertentes	1	7	6	0	0	20	02:27	08:03	56	12	0
6	PE Serra do Cabral	4	7	14	12	7	72	00:43	09:29	246	0	3
7	PE Verde Grande	2	5	10	3	7	4	06:23	125:25	53	2	0
8	PE Serra Nova	5	11	18	29	15	17	07:12	49:31	183	48	6
9	RVS Libélulas da Serra de São José	3	9	15	6	15	1	00:45	04:10	90	29	5
10	APA Sul	2	0	0	0	0	7	01:27	17:05	56	123	10
11	PE Lapa Grande	4	16	15	30	16	3	00:11	19:59	30	17	3
12	APA Serra do Sabonetal	2	7	15	0	0	11	02:25	33:49	85	0	0
13	APA Fernão Dias	1	8	6	10	11	5	00:35	25:32	40	0	0
14	PE Serra do Ouro Branco	3	8	0	0	0	11	00:27	06:08	43	0	0
15	PE Serra do Brigadeiro	8	30	1	17	18	4	04:55	22:21	31	0	0
16	PE Serra Verde	3	9	5	6	4	27	00:09	01:34	44	59	0
17	PE Serra do Rola Moça	14	26	73	21	42	69	00:30	03:44	138	261	1
18	PE Biribiri	3	11	14	25	16	20	00:31	04:28	56	66	0
19	APA Cachoeira das Andorinhas	1	6	11	12	12	8	03:28	02:34	5	4	0
20	PE Sumidouro	8	19	10	16	8	6	00:15	01:01	55	0	0



Resultados 2012 e Plano de Ação 2013

OBJETIVOS

- Minimização das ocorrências
- Respostas rápidas no combate



PROGRAMAS

- 1 - Prevenção,
- 2 - Capacitação,
- 3 - Combate,
- 4 - Infra-estrutura e Logística,
- 5 - Comunicação,
- 6 - Fiscalização, Controle e Investigação,
- 7 - Medidas legislativas e normativas.



PREVENÇÃO

A prevenção, pelo fato de preceder as demais ações para controle dos incêndios florestais, tem por objetivo principal a adoção de medidas para **reduzir os riscos de propagação** do fogo.

Permitem antecipar a tomada de decisões sobre um eventual risco de ocorrência de incêndio quanto atuar diretamente sobre as potenciais causas que provocam os incêndios.



CAPACITAÇÃO

A capacitação deverá ser focada, periódica, com todos os envolvidos nos trabalhos de controle dos incêndios, sejam os responsáveis pela elaboração e execução do plano de prevenção, sejam os combatentes que atua na “linha de fogo”, visando harmonizar os trabalhos, dentro e entre equipes, com a utilização adequada de técnicas de combate e de equipamentos e ferramentas.



EXECUÇÃO 2012

Educação e Extensão Ambiental

ATIVIDADE	2009	2010	2011	2012	TOTAL (2009-2012)
Visita Preventiva	-	-	10	21	31
Dia de Campo	14	17	09	22	62
Caravana Ação Ambiental	-	-	25	33	58
TOTAL GERAL					151

- O público total conscientizado em 2012, através das ações de educação e extensão ambiental do PREVINCÊNDIO é de: 13.828 pessoas

➤ **Formação de Coordenadores - PREVINCÊNDIO**

Foi realizado o Curso de Formação de Coordenadores com o objetivo de ampliar o quadro de coordenação das atividades de capacitação e treinamento do Previncêndio e visando cumprir a agenda anual de atividades pactuadas com os Gerentes de UCEs para o ano 2012.

Foram capacitados **18** pessoas entre Coordenadores Regionais de Áreas Protegidas do IEF, Técnicos DPIFE e CBMMG.

Panorama Geral: Cursos x Pessoal Treinados

ANO	ATIVIDADE									
	Formação de Brigada Voluntária - FBV		Aperfeiçoamento de Brigada Voluntária - ABV		Técnicas de Emprego de Aeronave em Combate a Incêndios Florestais - TEACIF		RESGATE E 1º SOCORROS - RPS		TOTAL GERAL	
	QTD. DE CURSOS	PESSOAL TREINADO	QTD. DE CURSOS	PESSOAL TREINADO	QTD. DE CURSOS	PESSOAL TREINADO	QTD. DE CURSOS	PESSOAL TREINADO	CURSOS	PESSOAL TREINADO
2009	55	968	8	157	12	301	4	54	79	1480
2010	34	549	2	38	9	156	12	210	57	953
2011	27	503	8	130	14	278	9	161	58	1072
2012	34	712	8	158	9	228	10	222	61	1320
TOTAL GERAL	150	2732	26	483	44	963	35	647	255	4825

OBS: quantidade de pessoas treinadas pode se repetir nos cursos/ano.

➤ Sistema de Comando em Operações - SCO

Ferramenta gerencial de princípios e regras previamente conhecidos, aceitos e treinados, para planejar, dirigir e controlar operações principalmente quando envolvem múltiplas agências, jurisdições ou equipes.



Em 2012 foram realizados pela CEDEC **04 cursos em SCO**, nos municípios de Belo Horizonte, Curvelo, Januária e Viçosa, **capacitando 123 pessoas** entre CBMMG, PMMG, Técnicos da SEMAD, Gerentes e Coordenadores de UCs.

Além da capacitação, foram realizados **07 simulados** de incêndios florestais, aplicando a ferramenta gerencial de SCO, sendo **522 pessoas envolvidas**, entre gerentes e funcionários de UCs, servidores do Previncêndio, CBMMG, BOA - CBMMG, PMamb, Corpaer – PMMG, ONGs, empresas privadas.

SIMULADOS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS 2012

Objetivo: Aplicação da ferramenta de gestão – SCO (Sistema de Comando em Operações) – para organização e distribuição de tarefas entre os participantes no momento do combate a incêndio florestal, ordenando o fluxo das informações e realizando a aplicação racional dos recursos humanos e logísticos, avaliando:

- segurança operacional;
- integração operacional;
- tempos-resposta;
- comunicações;
- alimentação;
- avaliação dos mapas logísticos.

SIMULADOS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS 2012

UNIDADE DE CONSERVACAO	DATA
PE Serra do Rola Moça	11/mai
PE Serra do Papagaio	18/mai
PE Biribiri	19/mai
REVS Libélulas São José/APA São José	01/jun
PE Serra do Cabral	14/jun
PE Serra do Intendente	28/jun
REVS Rio Pandeiros/APA Pandeiros	06/jul

SIMULADOS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS

➤ Lições aprendidas:

- Revisão dos sistemas de comunicação (rádio e telefones);
- Melhoria da estrutura de transporte de combatentes (manutenção ou aquisição de viaturas);
- Melhoria da alimentação dos combatentes (inclusão de barras de cereal, bananada cristalizada nas refeições, ou aquisição de ração operacional);
- Aquisição de EPIs para os funcionários das UCs e voluntários;
- Revisão das grades curriculares dos cursos da FTP.



Comando estudando o mapa logístico no PE Rola Moça



Equipe da FTP atuando como facilitadora no PE Biribiri



Posto de Comando na APA Pandeiros



Atuação conjunta no PE Serra de São José



Combatente no PE Serra do Intendente



Área de espera no PE Serra do Rola Moça



Helicóptero lançando o helibalde



Helicóptero transportando brigadistas



Equipes combatem foco real e simulado

Intervenções técnicas nas UC's

A redução dos riscos de propagação visa a adotar medidas prévias para evitar a propagação dos incêndios cuja origem não pode ser controlada, podendo ser usado para isto a construção de aceiros e o manejo do material combustível e técnicas mais recentes como a silvicultura preventiva.



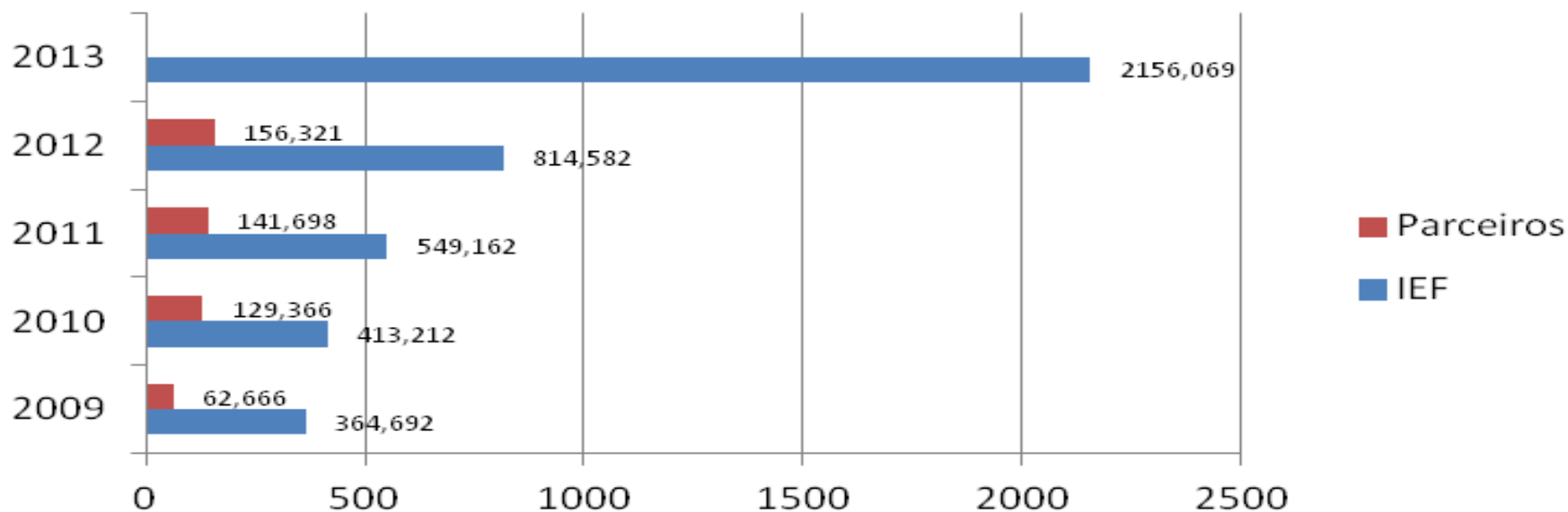
UCEs que realizaram aceiros em 2012

E.E De Sagarana
P E Paracatu
E.E. Mata Do Cedro
E.E. Corumbá
P.E Da Serra Negra
E.E De Acauã
P.E Do Rio Preto
M.N Várzea Do Lajeado E Serra Do Raio
E.E Mata Dos Ausentes
P.E Do Biribiri
P.E Pico Do Itambé
P.E Rio Doce
P.E Da Serra Do Brigadeiro
E.E Água Limpa
E.E Mar De Espanha
P.E Serra Nova
P.E. Grão Mogol
P.E Da Lapa Grande
P.E Do Pau Furado
P.E Itacolomi
Apa Cachoeira Das Andorinhas
Apa Seminário Menor De Mariana
P.E Mata Do Limoeiro
Apa Vargem Das Flores
Apa São José

P.E Serra Verde
Revs Libélulas Da Serra São José
P.E Rola Moça
PE Nova Baden
P.E Campos Altos
P.E Serra Das Araras
P.E Mata Seca
P.E Veredas Do Peruaçu
Revs Pandeiros
Rebio Jaiba
P.E Verde Grande
P.E Lagoa Do Cajueiro
REBIO Serra Azul
APA Serra Do Sabonetal
P.E Serra Do Cabral
P.E Sumidouro
MN Gruta Rei Do Mato
PE Serra do Sobrado
PE Serra do Ouro Branco
MN Itatiaia
EE Tripuí
EE Cercadinho
APA São José
EE Fechos
APA Águas Vertentes

Total de Aceiro Construído em (km) no ano de 2012 e Proposta 2013

Quantidade (em km) de aceiros executados e/ou previstos em UCs



* Fonte: Relatório técnico elaborado pelo servidor: Rafael Ferreira Moreira – DIAP/IEF

PROPOSTA 2013

PREVENÇÃO E CAPACITAÇÃO

- Implantação da nova metodologia de trabalho nas Visitas Preventivas e Caravana Ação Ambiental;
- Conclusão pelos Grupos de trabalho referente a reformulação dos cursos do Previncêndio (FBV, ABV, TEACIF, Resgate e 1º Socorros);
- Ampliação do quadro de instrutores dos cursos do Previncêndio, bem como reciclagem dos atuais instrutores;
- Realização das atividades de capacitação e prevenção exclusivamente no período de fevereiro a julho;

PREVENÇÃO E CAPACITAÇÃO

- Realização de 04 curso de Sistema de Comando em Operações – SCO pela CEDEC nos municípios de Belo Horizonte, Curvelo, Diamantina e Januária;
- Realização de 07 Simulados em Combate a Incêndios Florestais: APA Cochá e Gibão, PE. Grão Mogol, APA Sul (MN. Serra da Moeda), PE. Serra Nova, APA Serra do Sabonetal, APA das Água Vertentes, PE. Itacolomi, PE. Caminho dos Geraes;
- Promoção de 02 cursos de Formação de Perito do Fogo para os membros da FTP a ser ministrado por instrutores do ICMBIO, no primeiro semestre de 2013;
- Realização de 2.156 Km de aceiros em UCEs pelo IEF;

PREVENÇÃO E CAPACITAÇÃO

- Promoção de Workshop da FTP sobre Manejo de fogo nas UCs, com o envolvimento de universidades, para posterior formação de grupo de trabalho para desenvolvimento de técnicas de utilização do fogo, inclusive o aceiro negro;
- Levantamento pela DIAP/IEF da problemática “presença de gado” nas UCEs, para posterior proposta de parceria juntos ao MPE, Sindicato Rural, PMMG e Comunidade Local para a estratégia de retirada;
- Promoção do Cercamento das UCEs de proteção integral, através de parcerias;
- Desenvolvimento de ações de educação ambiental pelos Gerentes de UCs, junto aos parcerias locais;

PREVENÇÃO E CAPACITAÇÃO



- Promoção de reuniões técnicas pelo IEF em parceria com a EMATER, visando técnicas do sistema agroflorestal;
- Promoção de Balcões Itinerantes de Regularização Ambiental, por técnicos da SGRAI e os Gerentes de UCs, visando a concessão de Autorizações de queima controlada;
- Verificação das UCs com viabilidade de combate noturno, bem como, capacitação dos combatentes;
- Continuidade do Curso de GPS/Trackmaker para as equipes das UCs, que será realizado pela GEMOG/IEF;

PREVENÇÃO E CAPACITAÇÃO

- Oficinas pelos Gerentes de UCs para motivação do trabalho voluntário nas ações preventivas e de combate a incêndios florestais;
- Capacitação semi presencial em fitofisionomias, elaboração de ROIs;
- Capacitação de operação de rádio transceptor;
- Contratar empresa para construção de aceiros;

COMBATE

Os planos e estratégias de combate são estabelecidos em função do tamanho do incêndio e dos meios disponíveis.

O objetivo maior do programa de combate é que os incêndios possam ser controlados e dominados antes que atinjam grandes proporções.

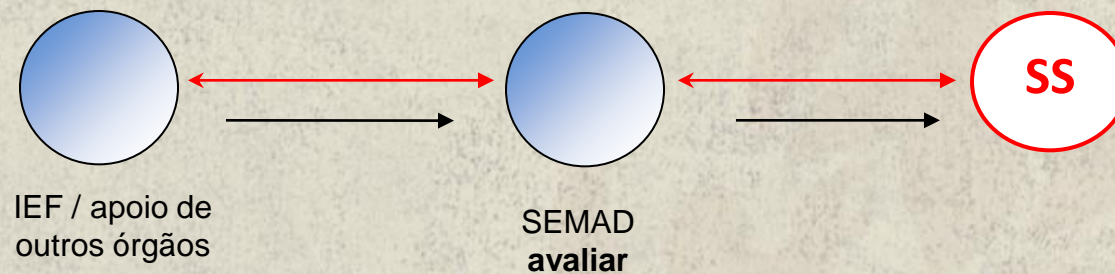


EXECUÇÃO 2012

Planos Integrados de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais - PIPCIF

Os Planos Integrados de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais **têm como objetivo levantar informações** que auxiliem no monitoramento, fiscalização e combate aos incêndios florestais, bem como na caracterização da área, auxiliando o planejamento de ações preventivas e o combate aos incêndios florestais nas Unidades de Conservação.

Plano Integrado de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais - PIPCIF



O Gerente da Unidade de Conservação envia a atualização ou elaboração do PIPCIF anualmente, em data programada, para avaliação da DPIFE. Após análise e ajustes necessários a diretoria envia os PIPCIFs para a Sala de Situação.

PIPCIF	2009	2010	2011	2012
Planos elaborados	04	04	04	09
Planos atualizados	40	44	48	69

➤ Avaliações Técnicas - Combate

Em 2012, visando potencializar as ações de combate, foram realizadas **26 avaliações técnicas em pistas de pouso** pelos pilotos dos air tractors contratados pela SEMAD, nas seguintes regiões:

Alto Jequitinhonha: 09

Norte de Minas: 08

Centro Sul incluindo BH e região metropolitana: 04

Sul: 01

Zona Mata: 01

Vale do Rio Doce: 02

Noroeste: 01.

➤ Mapeamento logístico das Ucs críticas

15 Ucs com mapeamento logístico realizado

SEMAD – IGA – BOA e Corpaer

➤ Monitoramento aéreo norte e Apa Sul

PROPOSTA 2013

COMBATE

- Envio pelos Gerente UCE,s dos Planos Integrados de Prevenção e Combate a incêndios Florestais – PIPCIF, atualizados e novos até 1º de março/2013.
- Avaliações técnicas em pistas de pousos já existentes e que tenham interface com as UCs. no que se refere a logística de combate;
- Continuidade do Mapeamento logístico das UCEs, em parceria com o IGA;
- Treinamento das equipes de apoio aéreo (helicópteros da FTP e air tractor da empresa contratada pela SEMAD), na utilização de rádios táticos com a frequência do IEF bem como conhecimento dos polígonos das UCs no momento de combate;
- Apresentação das diagonais de manutenção das aeronaves pela PMMG – Corpaer, CBMMG – BOA e PCMG – Hangar até 1º março/2013, para definição de estratégias de combate pela coordenação do PREVINCÊNDIO;

COMBATE



MOBILIZAÇÃO FIXA DE BOMBEIROS MILITAR NO PERÍODO CRÍTICO		
LOCAL	ATIVIDADE	QTDE.
Base de Curvelo	Sala de Situação	3
	Sala de Monitoramento	1
Sub-Base de Januária	Sala de Monitoramento	2
Sub-Base de Viçosa	Sala de monitoramento	1
Sub-Base de Belo Horizonte	Sala de monitoramento	3
	Combate	10
Sub-Base Operacional de Diamantina	Combate	10
Sub-Base Avançada APA Cochá e Gibão	Combate	25
Sub-Base Avançada PE. Serra Nova	Combate	10
Sub-Base Avançada PE. Serra do Cabral	Combate	10
Sub-Base Avançada de REVS Libélulas São José	Combate	10
	TOTAL	85

- Reunião de apresentação de estratégia de combate da SEMAD com os 85 bombeiros militares fixos/semana que serão disponibilizados à FTP durante o período crítico.

COMBATE



MOBILIZAÇÃO FIXA DE POLICIAL MILITAR AMBIENTAL NO PERÍODO CRÍTICO		
LOCAL	ATIVIDADE	QTDE.
Base de Curvelo	Sala de Situação	2
Sub-Base Operacional de Diamantina	Fiscalização	4
Sub-Base Avançada APA Cochá e Gibão	Fiscalização	8
Sub-Base Avançada PE. Serra Nova	Fiscalização	4
Sub-Base Avançada PE. Serra do Cabral	Fiscalização	2
	TOTAL	20

COMBATE



MOBILIZAÇÃO AÉREA NO PERÍODO CRÍTICO		
LOCAL	QUANTIDADE	
	ASA FIXA	ASA ROTATIVA
Sub-Base de Januária	1	1
Sub-Base de Viçosa		1
Sub-Base de Belo Horizonte		1
Sub-Base Operacional de Diamantina		1
Sub-Base Avançada APA Cochá e Gibão (Bonito de Minas)		1
Sub-Base Avançada PE. Serra do Cabral (Buenópolis)		1
	1	6

COMBATE

- Articulação dos Gerentes de UCs com a comunidade local para criação de “Rede de vizinhos”, para apoio no monitoramento;
- Adoção do goniômetro com ferramenta fundamental, bem como torres de observação;
- Monitoramento aéreo como ferramenta de rotina;
- Criação do Coordenador do Fogo nas UCEs;

INFRA ESTRUTURA E LOGÍSTICA

Nos grandes incêndios, a atividade logística está relacionada, aos recursos disponíveis, sejam eles: humanos: efetivo envolvido e materiais: alimentação, combustíveis, abastecimentos, manutenção de veículos e equipamentos, comunicações, transportes, instalações e apoio sanitário.

Para que um combate seja eficaz é necessário, acima de tudo, que os brigadistas estejam bem treinados, equipados e que as condições de trabalho sejam desejáveis.

EXECUÇÃO 2012

Sub-Base Avançada da FTP

Em determinadas regiões do Estado de Minas Gerais, foram criadas, estruturas avançadas, com a finalidade de melhorar o tempo resposta, reduzir as ocorrências de incêndios florestais, conseqüentemente a área queimada em UCEs.

região norte, município de Bonito de Minas → APA Cochá e Gibão → 05 Sub-Bases Avançadas.

região centro norte município de Buenópolis → PE. Serra do Cabral → 01 Sub-Base Avançada.

Ambas dotadas de recursos humanos, material e equipamentos para combate a incêndios florestais nas Ucs mais próximas

Sub-Bases de Apoio - APA COCHÁ E GIBÃO



Sub-Bases Avançada de Apoio – APA Cochá e Gibão

CBMMG

25 bombeiros militares a serem distribuídos nas 05 bases propostas;
Empenho de aeronave de monitoramento.

PMAmb

16 policiais militares fiscalizando os pontos mais críticos da APA Cochá e Gibão, bem como, levantamento de dados para emissão dos REDS.

IEF

05 (cinco) veículos 4x4 de apoio;

Manter estrutura de combatentes e equipamentos já existente.

Sub-Bases Avançada de Apoio – APA Cochá e Gibão

SEMAD

Repasse previstos nos convênios;

Empenho dos aviões Air Tractor;

Apoio da sub-base FTP Januária.

PMMG – CORPAER

Empenho de helicópteros para transporte de combatentes.

Sub-Bases Avançada de Apoio – PE. Serra do Cabral

CBMMG

Mudança da equipe de militares de Diamantina para Buenópolis (PQ Serra do Cabral)

PMAmb

Fiscalização nos pontos mais críticos da APA Cochá e Gibão 03 vezes por semana.

IEF

01 veículo 4x4;

Manter estrutura de combatentes e equipamentos já existentes.

SEMAD

Repasse previstos nos convênios;

Empenho dos aviões Air Tractor;

Apoio da base FTP de Curvelo e sub-base extraordinária de Diamantina.

GATE – PMMG

Ação de Investigação e repressão

PROPOSTA 2013

Criação de Sub-Bases Avançadas

	UC	CATEGORIA	QUANTIDADE
1	APA Cochá e Gibão	Uso Sustentável	5
2	APA Pandeiros		3
3	APA Das Águas Vertentes		1
4	PE. Serra Nova	Proteção Integral	2
5	PE. Sera do Cabral		2
6	PE. Grão Mogol		2
7	PE. Serra Negra		1
TOTAL DE SBA			16

Estrutura e mínima para cada Sub-Base Avançada de Apoio

Estrutura:

- Container tipo escritório (água, luz, comunicação, banheiro);
- Material e equipamentos de escritório e combate;
- EPIs
- 01 Motocicleta
- 01 Caminhoneta com estrutura auto bomba;
- Heliponto

Recursos Humanos:

- Pessoal Fixo (Vigia e/ou Guarda-Parque)
- Brigadista (período crítico)

Investimento Estrutural Estimado:

R\$: 195.000,00

Estrutura a ser fomentada através de parcerias para criação das Sub-Bases Avançadas de Apoio

Estrutura:

- Container tipo escritório (água, luz, comunicação, banheiro);
- Material e equipamentos de escritório;
- 01 Motocicleta
- Heliponto

**Investimento Estrutural Estimado:
R\$: 42.500,00**

INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

- Aquisição de 16 caminhonetes equipadas com auto-bomba, a ser adquiridas com percentual destinado a Prevenção e Combate a Incêndios Florestais deliberados pela Câmara Técnica de Biodiversidade – CPB;
- Contratação de 250 brigadistas distribuídos na Base, Sub-Bases, Sub-Bases Avançadas de Apoio à UCEs;
- Aquisição de 01 aeronave de asas rotativas (Helicóptero) modelo Esquilo;
- Manutenção da Base e Sub-Bases Operacionais e estruturação das sub-bases de Diamantina e Belo Horizonte PREVICÊNDIO;
- Construção de hangaragem na Base e Sub-Bases Operacionais do PREVICÊNDIO – 2013/2014;
- Aquisição de Materiais e equipamentos de prevenção e combate;
- Aquisição de EPIs.

INFRAESTRUTURA E LOGISTICA

- Aquisição de Veículos 4x4 com maior capacidade de transporte de brigadistas e de quadriciclos para prevenção;
- Estudo de viabilidade de instalação de bases meteorológicas automáticas nas UCs;
- Formalizar parceria com o INPE visando a atualização em tempo real dos focos de calor em Minas Gerais para o funcionamento ideal da Sala de Monitoramento da FTP.

INFRAESTRUTURA E LOGISTICA

Nova tecnologia: Retardante de propagação de chamas

Os retardantes de chama são utilizados para retardar a ignição, e diminuir a velocidade de queima e formação de fumaça.

Um container de 870 kg de Firelce, tem seguinte aproveitamento, por equipamento ou viatura/aeronave:

3.625 bombas costais de 20 litros ou
15 Auto Bomba de 5.000 litros ou
07 Auto Bomba Tanque de 10.000 litros ou
58 Air Tractor de capacidade de 1.500 litros.

CUSTO: estimado 10 containers: R\$ 263.362,00

R\$ 450,00 cada lançamento de 1.500 litros

COMUNICAÇÃO

Da eficiência do sistema de comunicação decorre a diminuição do tempo de resposta, que fica compreendido entre a detecção do fogo e o recebimento da informação pelo responsável pelo desencadeamento das ações de combate.

Diante disso, para prover uma segurança real, faz-se imprescindível a implementação de um sistema de comunicação eficiente que possibilite contato imediato entre todos os agentes envolvidos.

EXECUÇÃO 2012

LANÇAMENTO DO PLANO DE AÇÃO 2012.

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS.



**POLÍCIA
CIVIL**
MINAS GERAIS



**MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

OS ANIMAIS SÓ
PODEM GRITAR. VOCÊ
PODE PREVENIR.



AJUDE A PREVENIR
E COMBATER
OS INCÊNDIOS
FLORESTAIS.
DENUNCIE:
0800 283 23 23.

 **GOVERNO
DE MINAS**
MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

LANÇAMENTO DO PLANO DE AÇÃO 2012

Data: 02/05/2012

Local: Cidade Administrativa



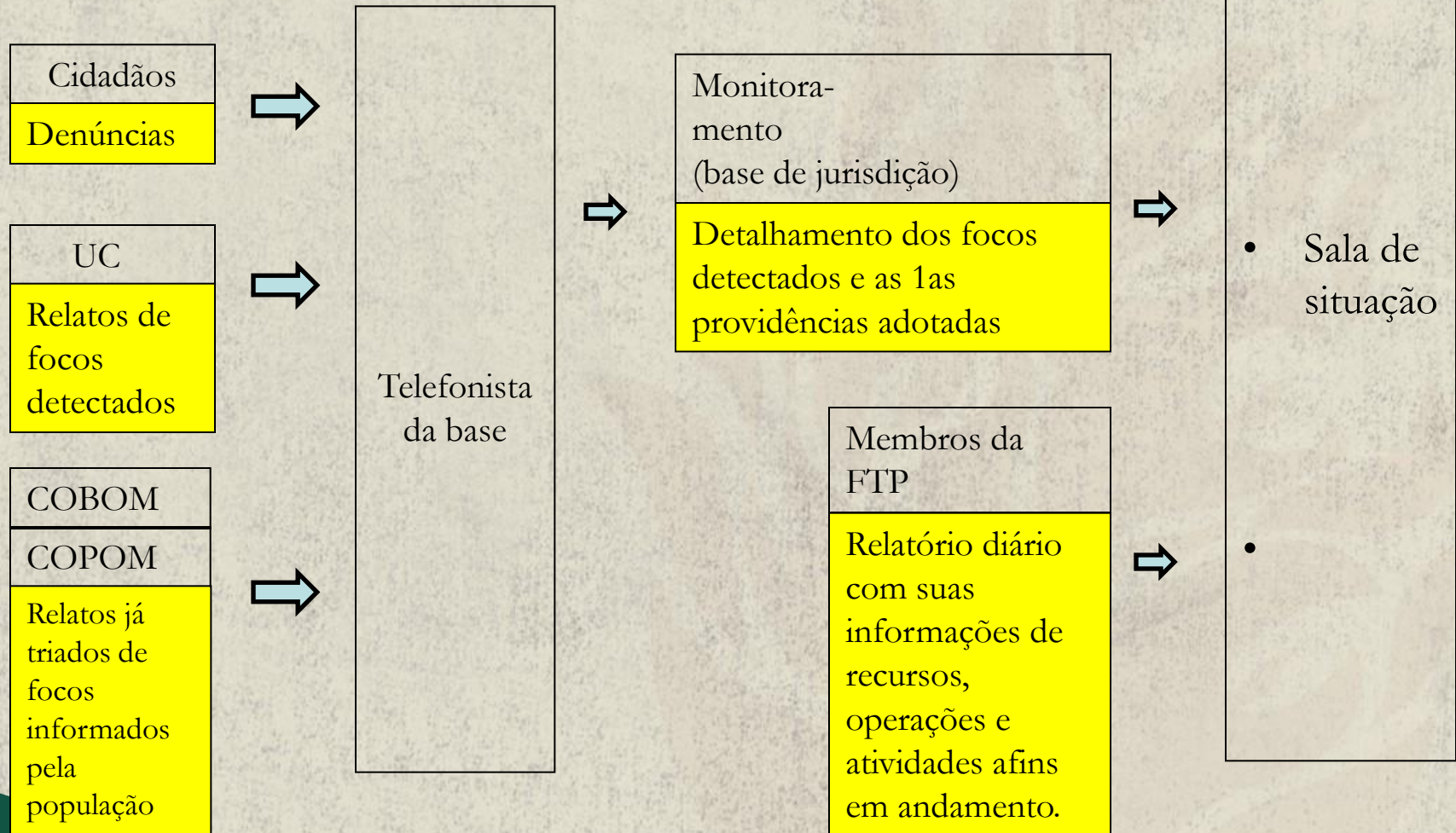


IMPLANTAÇÃO DA SALA DE SITUAÇÃO

Estrutura multi-agência para coleta, triagem e difusão de informações sobre os incêndios florestais em Unidades de Conservação mineiras.



“ENTRADAS” PARA A SALA DE SITUAÇÃO



“SAÍDAS” DA SALA DE SITUAÇÃO

Sala de
situação



- Alertas de novos focos/incêndios, detalhando as informações disponíveis e as providências já adotadas.

Horário: 24h, sob demanda.

- Relatório de turno de serviço, detalhando os focos, incêndios, previsão climática, recursos aplicados/ disponíveis.

Horário: 8h/20h.

- Mapas temáticos e informações específicas, sob demanda.

- Coordenador Operacional da FTP
- Membros da FTP



- Tomada de decisão
- Articulação dos esforços

Assessorias de comunicação dos membros da FTP



Boletim diário para a imprensa, detalhando o acumulado no período

Produtos Gerados na Sala de Situação

- Boletim Informativo – BI (08 hs e 20 hs), contendo:
 - Dados dos focos/incêndios constatados;
 - Recursos aplicados/disponíveis;
- Registro de Incêndio – RI;
- Contatos das UCs e dos membros da FTP;
- Planos Integrados de Prevenção e Combate a Incêndio das Ucs;
- Mapas temáticos;
- Dados climáticos;
- Informações das Sub-bases operacionais;
- Arquivos úteis à FTP disponibilizados pelos seus membros;
- Banco de dados sobre os anos anteriores da FTP;
- Documentos e legislação afetos à FTP.

DIVULGAÇÃO EM MÍDIAS ESPONTÂNEAS EM CONTAS DE ÁGUA E LUZ

Via COPASA

Divulgação da mensagem “**Ajude a prevenir e combater os incêndios florestais. Queimar sem autorização é crime. Denuncie 08002832323**” nas contas do mês de agosto/2012.

Público atingido 3.715.000 famílias (*Fonte: Bárbara da Silva/COPASA*)

Via CEMIG

Charge sobre o perigo do fogo próximo as redes de transmissão e orientação sobre necessidade de autorização junto aos órgãos competentes para realização de queima nas contas de julho/2012.

Público atingido: 7.456.673 famílias. (*Fonte: Carine/CEMIG*)

INSTALAÇÃO DE PLACAS INFORMATIVAS

Ao longo da Rodovia Fernão Dias foram instaladas 13 grandes placas educativas, atendendo a APA Fernão Dias e APA Vargem da Flores, pela empresa Auto Pista Fernão Dias.



Reuniões da FTP

TIPO DE REUNIÃO	CATEGORIA	QUANTIDADE
ORDINÁRIA	Membros FTP	6
EXTRAORDINÁRIA		1
OPERACIONAL		5
COLEGIADA	Parceiros FTP	1
TOTAL		13

PROPOSTA 2013

COMUNICAÇÃO



- Realizar reuniões mensais com o Colegiado da FTP, para acompanhamento dos Termos de Cooperações firmados;
- Realizar reuniões ordinárias e operacionais mensalmente;
- Realizar 1º Reunião de trabalho de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais promovido pela SEMAD com os Gerentes de UCEs, no mês de abril;
- Lançamento do Plano de Ação 2013 e Campanha de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, no mês de maio;
- Aprimoramento da Gestão da Informação na Sala de Situação.

COMUNICAÇÃO



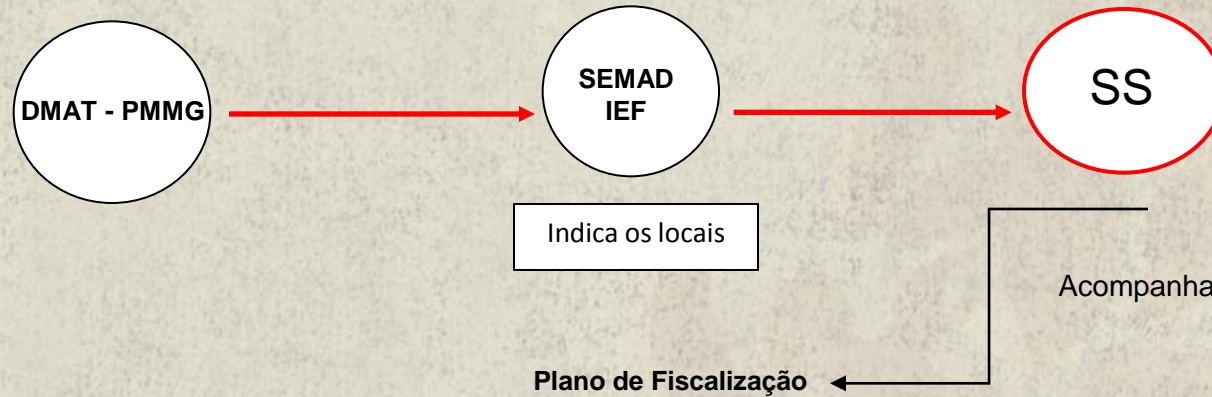
- Estudo da viabilidade para contratação de telefonia via satélite;
- Construção pelo Gerente da UC de mapas georreferenciados das trilhas da unidade de conservação;
- Consolidação da base única cartográfica que atenda as demandas de prevenção e combate a incêndios florestais.

FISCALIZAÇÃO, CONTROLE E INVESTIGAÇÃO

Aliada ao combate deve-se considerar a origem criminosa dos incêndios que cria frentes de incêndios muito ampla e propositadamente difíceis de combater em condições climatológicas favoráveis à sua propagação.

O patrulhamento permanente multi-institucional (integrantes da FTP), com abordagem a transeuntes dentro e no entorno das UC's, priorizando as de proteção integral, coibe ações de infratores/criminosos e aplicações de penalidades previstas nas legislações vigentes.

Fiscalização preventiva nas UCS – PMAmb



A SEMAD indica os locais prioritários nas UCS com mais incidência de área queimada de acordo com histórico levantado. Através dos PIPCIFs e dos relatórios de visitas preventivas realizadas previamente juntamente com o IEF, são levantadas as coordenadas de pontos mais críticos para o Plano de Fiscalização.

Mensalmente a DMAT – PMMG envia relatório de execução do planejamento do mês anterior nas UCS prioritárias e envia para a Sala de Situação em formulário próprio.

Além disso a cada semana a DMAT - PMMG encaminha o relatório de atividades realizadas pelas frações. A Sala Técnica analisa e acompanha o recebimento dos relatórios para controle dos REDS lavrados.

IMPLANTAÇÃO DA SALA TÉCNICA

Para elaboração dos processos foi estruturada uma “Sala Técnica”, localizada na base operacional de Curvelo. Esta Sala Técnica receberá as informações de todos os incêndios ocorridos em UCs estaduais e estará incumbida de receber, verificar a consistência dos dados, montar o processo e encaminhá-lo às autoridades competentes.

A Sala Técnica também está incumbida de controlar os prazos de envio dos documentos pelos gerentes das UC e PMMG.

PROCEDIMENTOS PÓS-INCÊNDIO

QUANDO	AO FINAL DO INCÊNDIO	3 DIAS CORRIDOS	7 DIAS CORRIDOS	15 DIAS CORRIDOS
QUEM	SS	SS	GERENTE UC	SALA TÉCNICA
RETORNO	ROI	REDS	ROI	PROCESSO
O QUE FAZER	<p>Email para o Gerente da UC com cópia para o Coordenador de área protegida e Chefe Regional, informando os prazos para envio.</p> <p>(COM CÓPIA PARA DPIFE e GEUC)</p>	<p>Contato telefônico com a fração de abrangência da ocorrência.</p> <p>PA para o responsável da fração com cópia para DMAT.</p> <p>Se não for recebido informar ao Sub-Diretor da DMAT.</p>	<p>- informações do ROI completo em pdf assinado pelo gerente e um servidor da UC ou via e-mail</p> <p>- fotos</p> <p>- croqui</p> <p>- polígono da área queimada</p>	<p>- RI</p> <p>- BI</p> <p>- REDS</p> <p>- ROI</p> <p>- OFÍCIO À PCMG para providências</p>

PROPOSTA 2013

FISCALIZAÇÃO, CONTROLE E INVESTIGAÇÃO

- Confecção de Manual de Procedimentos da Sala Técnica FTP;
- Revisão de Nota Técnica FTP dos procedimentos da Sala de Situação;
- Elaboração de Manual de procedimentos dos Relatórios de Ocorrência de Incêndios – ROI.
- Revisão do Manual da FTP.

FISCALIZAÇÃO, CONTROLE E INVESTIGAÇÃO

DMAT - PMMG

- Plano de fiscalização ostensivo nas UCEs: APA Cochá e Gibão, APA Pandeiros, PE. Serra Nova, PE. Grão Mogol, PE. Serra do Cabral;
- Rondas preventivas e de monitoramento nas 20 UCEs consideradas mais críticas de 2012;
- Blitz educativas nas rodovias estaduais confrontantes de UCEs;
- Lavratura de REDS e AIs para instauração de processo administrativo gerado de ocorrências de incêndios florestais em UCEs;
- Disponibilizar 01 policial militar 24 horas na sala de situação.

FISCALIZAÇÃO, CONTROLE E INVESTIGAÇÃO

PCMG

- Ações de investigação dos incêndios florestais em UCEs, para verificação dos indícios de autoria e materialidade;
- Disponibilizar aeronaves de seu hangar para prevenção e combate a incêndios florestais;
- Capacitar servidores da SEMAD e do IEF, para identificação do local de início da ocorrência de incêndio florestal e sua preservação para fins de investigação;

FISCALIZAÇÃO, CONTROLE E INVESTIGAÇÃO

- Planejar e executar o monitoramento de pessoas, locais e empreendimentos com histórico de focos e queimadas;
- Promover reuniões entre Gerentes de UCEs, Pmamb, CMMG e MPE para alinhar procedimento operacional localmente.

PARCERIAS FIRMADAS EM 2012

Celebração de Termos de Cooperação técnica

Fortalecer as ações interinstitucionais com potenciais parceiros no entorno das UCs e órgãos públicos atuantes na prevenção e combate a incêndios florestais

- ✓ Implementar campanhas de educação ambiental;
- ✓ Realizar monitoramento, vigilância e fiscalização no entorno e dentro de unidades de conservação priorizando-se as áreas críticas;
- ✓ Manter os aceiros limpos e conservados
- ✓ Realizar treinamentos constantes das brigadas, nas áreas de prevenção e combate a incêndios florestais



CEDEC

Objeto: Implementação e manutenção de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais, secas, inundações e tempestades e emergências ambientais no estado de Minas Gerais, bem como minimizar os seus efeitos

Ações desenvolvidas 2012:

- Realização de 4 Cursos de Sistema de Comando em Operações – SCO em Belo Horizonte, Curvelo, Januária e Viçosa, para os servidores da SEMAD, gerentes das UCs e membros da FTP;
- Apoio nos Simulados de Incêndios Florestais, promovidos pela SEMAD.

DMAT/PMMG

Objeto: Ações de prevenção e apoio ao primeiro combate aos incêndios florestais nas unidades de conservação estaduais e seu entorno e áreas de relevante interesse ecológico no Estado de Minas Gerais, bem como a fiscalização e aplicação de sanções

Ações desenvolvidas 2012:

- Ações educativas junto à sociedade visando sensibilizar a implementação de medidas de prevenção a incêndios florestais na zona urbana e zona rural;
- Campanhas de educação e extensão ambiental, visando à implementação de medidas de prevenção a incêndios florestais;
- Disponibilização de um policial militar a ser empregado na Base da Força Tarefa Previncêndio de Curvelo/MG, durante o período crítico;
- Realização do patrulhamento preventivo e repressivo, no interior das 10 UCs estaduais mais críticas;
- Realização de Reuniões de alinhamento com os Comandantes das Cia Ind Mat, responsáveis pelas 10 UCs, em Belo Horizonte e Curvelo.

ANGLO AMERICAN

Objeto: Implementação e manutenção de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais no Parque Estadual da Serra do Intendente e sua zona de amortecimento.

Ações desenvolvidas 2012:

- Ações de Educação Ambiental junto ao PE Serra do Intendente;
- Produção de cartilhas para o público infantil e adulto para o parque;
- Confecção de material institucional da Campanha 2012, para distribuição nas ações desenvolvidas no PE Serra do Intendente;
- Apoio no Simulado de Incêndio Florestal promovido no PE Serra do Intendente em 28 de junho de 2012;
- Apoio no Workshop de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais – Regional Alto Jequitinhonha, realizado em Diamantina em 29 de junho de 2012;

ANGLO AMERICAN

Ações desenvolvidas 2012:

- Fornecimento dos Equipamentos da Sala de Situação da FTP na Base de Curvelo e Apoio no Evento de Inauguração da Sala em 21 de agosto de 2012;
- Apoio no Workshop Externo da FTP – Plano de 2013 no dia 22 de novembro de 2012.
- Disponibilização de 20 brigadistas contratados pela empresa, em 2 equipes de 10, escala 7 por 7 dias, para combate a incêndios florestais no PE Serra do Intendente;
- Vigilância motorizada, durante todo o período crítico, no PE Serra do Intendente, conforme diretrizes do gerente da UC.

INAUGURAÇÃO DA SALA DE SITUAÇÃO DA FTP

Data: 21/08/2012

Local: Base Operacional da FTP – Aeroporto de Curvelo





USINA CORURIFE

Objeto: Fomento de ações para prevenção e combate a incêndios florestais nas áreas indicadas pela SEMAD, abrangendo áreas de propriedade da USINA CORURIFE, bem como as unidade de conservação estaduais de proteção integral e sustentável, focando nas regiões Norte e Triângulo Mineiro do Estado.

Ações desenvolvidas 2012:

- Disponibilização dos recursos da Fazenda Porto do Cajueiro no Município de Bonito de Minas, tais como: pista de pouso para as aeronaves utilizadas no combate; abastecimento de água para os air tractors e fornecimento de alojamento e alimentação para as equipes da FTP de combate a incêndios florestais na região;
- Cessão de 9 Brigadistas para o combate;
- Monitoramento na torre de vigilância parcial da APA Cocha e Gibão, com alcance aproximado de 30 km.

SINDIEXTRA (Vale, Ferrous e V&M)

Objeto: Implementação de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais no Parque Estadual da Serra do Rola Moça e sua zona de amortecimento.

Ações desenvolvidas 2012:

- Implementar do Sistema de monitoramento e vigilância, com a aquisição e instalação de 04 (quatro) câmeras móveis para captação de imagens no PE Serra do Rola Moça, com a abrangência da área interna, e parcialmente áreas da zona de amortecimento da unidade;
- Apoio no Evento de Inauguração do Sistema de vídeo vigilância do PE Serra do Rola Moça no dia 20 de setembro de 2012;
- Apoio no Workshop Interno dos Membros da FTP – Plano de 2013 no dia 20 de novembro de 2012;
- Disponibilização de brigadistas.

INAUGURAÇÃO DO SISTEMA DE VIDEO VIGILÂNCIA DO PE SERRA DO ROLA MOÇA

Data: 20/09/2012

Local: PE Serra do Rola Moça





PRECON

Objeto: Implementação e manutenção de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais no Parque Estadual da Serra do Rola Moça e sua zona de amortecimento.

Ações desenvolvidas 2012:

- Construção e manutenção de 5 km de aceiros no entorno do PE Serra do Rola Moça;
- Autorização para instalação de 2 torres das câmeras móveis para captação de imagens do Sistema de Video vigilância instalado no parque.

DNIT

Objeto: Implementação e manutenção de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais nas unidades de conservação no Estado de Minas Gerais, decorrentes de incêndios iniciados na beira das estradas federais.

Ações desenvolvidas 2012:

- Construção e manutenção de aceiros em estradas federais:

UC	RODOVIA	ACEIRO
RVS Rui Tijuco e Prata	BR-365	3,4 km
	BR-040	15 km
APA Bacia do Rio Machado	BR-491	
APE Santa Izabel e Espalha	BR-040	14 km

- Apoiar na realização 1 Blitz educativa em rodovia estadual.

DER

Objeto: Implementação e manutenção de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais nas UC no Estado, decorrentes de incêndios iniciados às margens de estradas e rodovias estaduais.

Ações desenvolvidas 2012:

- Manutenção de aceiros em rodovias estaduais, com proximidade de 3 unidades de conservação;
- Apoiar na realização de 15 Blitz educativas em rodovias estaduais;



SEDS

Objeto: Desenvolvimento de ações de prevenção e combate a incêndios florestais nas UC estaduais e seu entorno, viabilizando a qualificação dos presos que cumprem pena em unidades prisionais subordinadas à SEDS, em conformidade com a Lei de Execução e demais instrumentos jurídicos.

Ações desenvolvidas 2012:

- Firmado o Protocolo de Intenções, aguardando o fechamento de um termo de cooperação macro com o Sisema, visando também o desenvolvimento de ações de fomento florestal do IEF pelos detentos.

SMMA/PBH

Objeto: Implementação e manutenção de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais na Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Ações desenvolvidas 2012:

- Realização, em parceria com a SEMAD, de 3 Caravanas ambientais na Semana de Meio Ambiente promovida pela Prefeitura de Belo Horizonte;
- Fornecimento de material didático pela SEMAD em Curso de Capacitação de brigadistas promovido pela SMMA/PBH.



IGA

Objeto: Apoiar na realização de mapeamento básico sistemático e elaboração de cartografia temática para implementar ações de prevenção de incêndios florestais e atuação efetiva em combate e no desenvolvimento de ferramentas de visualização cartográfica.

Ações desenvolvidas 2012:

- Realização do Mapeamento dos pontos relevantes para as operações de combate a incêndios florestais nas 15 UCs mais críticas (PE Serra do Cabral; PE Grão Mogol; PE Serra Nova; APA Pandeiros; APA Cochá e Gibão; PE Serra das Araras; PE Veredas do Acari; REVS Serra São José; PE Serra do Papagaio; PE Serra da Boa Esperança; PE Serra do Intendente; PE Biribiri; PE Rio Preto; PE Serra do Rola Moça e APA SUL), utilizando equipes mistas, IGA, PMMG, CBMMG, SEMAD e IEF, no mês de abril, com o emprego de 2 aeronaves;
- Elaboração da cartografia, elaboração dos shapes e pdfs e impressão dos 15 Mapas pelo IGA, nos meses de maio e junho.

AMS

Objeto: Implementação e manutenção de ações de prevenção e combate a incêndios florestais no Estado para minimizar seus efeitos pelas empresas filiadas à associação.

Ações desenvolvidas 2012:

- Promoção da AMS de uma Reunião com as Empresas filiadas para apresentação do Plano de Ação de Prevenção e Combate a incêndios florestais, no dia 12 de abril de 2012;
- Apoiar no monitoramento e denúncia de incêndios florestais;
- Disponibilizar brigadistas e equipamentos de combate a incêndios florestais pelas Empresas.

AMDA

Objeto: Implementação e manutenção de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais no Estado de Minas Gerais para minimizar os seus efeitos.

Ações desenvolvidas 2012:

- Apoiar no monitoramento e na denúncia de incêndios florestais em Ucs estaduais;
- Fornecer apoio operacional complementar em ações de combate a incêndios florestais sempre que possível e de acordo com a capacidade de suas instituições integrantes da Frente Mineira pela Biodiversidade;
- Promover ações de educação ambiental nas UCs estaduais e seu entorno, focando na prevenção a incêndios florestais.



NOVAS PARCERIAS 2013

- **CEMIG:**

- Veiculação do Spot da campanha do PREVINCÊNDIO nas rádios;
- Divulgação da campanha do PREVINCÊNDIO nas contas de luz;
- Cessão de uso de helicópteros no combate a incêndios florestais, se necessário;

- **COPASA:**

- Divulgação da campanha do PREVINCÊNDIO nas contas de água;
- Fornecimento de água em caminhões Pipa quando solicitados pela SEMAD, no período crítico;

- **SEE:**

- Promoção de palestras educativas e de conscientização nas escolas estaduais nos municípios das 20 UCEs mais críticas em 2012, com a apresentação da turma do foguinho (CBMMG);

- **ITER:**

- Fornecimento de informações de proprietários rurais cadastrados na área externa e interna de UCEs, disponíveis em seu banco de dados;

- **MPE:**

- Apoio dos promotores de justiça nos processos decorrentes de autuações em incêndios florestais;

- **EMATER:**

- Reuniões de extensão rural de orientação quanto a queima controlada e técnicas de uso alternativo do solo;
- Divulgação da campanha de prevenção e combate a incêndios florestais em propriedades rurais na sua área de atuação;

- **FAEMG**

- Apoio na promoção de reuniões de conscientização com os sindicatos de produtores rurais;
- Divulgação da campanha de prevenção e combate a incêndios florestais em todos os sindicatos rurais.

- **FETAEMG**

- Apoio na promoção de reuniões de conscientização com os sindicatos de trabalhadores rurais;
- Divulgação da campanha de prevenção e combate a incêndios florestais em todos os sindicatos de trabalhadores rurais.

MEDIDAS LEGISLATIVAS E NORMATIVAS

EXECUÇÃO 2012

DECRETO ESTADUAL Nº 45.960, DE 02 DE MAIO DE 2012

- Define diretrizes da Força Tarefa Previncêndio - FTP, criada pelo Decreto nº 44.043/2005, visando a promoção de ações de prevenção e combate a incêndios florestais durante o período crítico;

RESOLUÇÃO SEMAD Nº 1750, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2012

- Definição de critérios para a concessão do Diploma do Mérito Brigadista, conf. Previsão do art. 17, do Decreto nº 45.960/2012;

RESOLUÇÃO SEMAD Nº 1664, DE 31 DE JULHO DE 2012

Alterada pela Res SEMAD nº 1704, de 21 de setembro de 2012

- Define critérios de participação na Força Tarefa Previncêndio – FTP;
- Cria o Colegiado da FTP com assentos para órgãos públicos e entidades privadas que firmaram termo de cooperação ou outros instrumentos jurídicos similares com a SEMAD:

I – Anglo Ferrous Minas Rio Mineração S/A;

II – Precon Industrial S/A;

III – Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT;

IV - S/A Usina Coruripe Açúcar e Álcool - Usina Coruripe;

IV – Associação Mineira de Silvicultura – AMS;

V – Instituto de Geopolíticas Aplicadas – IGA;

VI – Secretaria de Estado de Defesa Social – SEDS;

VII – Sindicato das Indústrias Extrativas de ouro, metais preciosos, diamantes e pedras preciosas, areias, pedras ornamentais, lenha, madeiras, minerais metálicos e não metálicos no Estado de Minas Gerais – SINDIEXTRA;

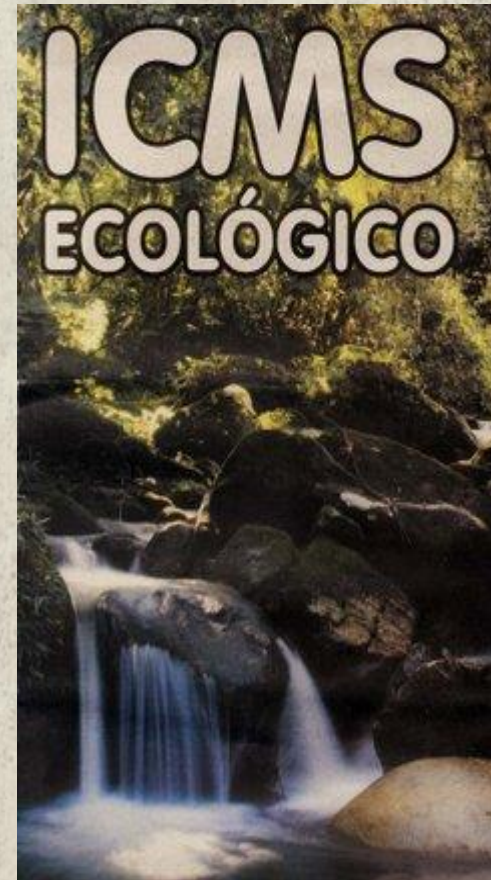
VIII – Município de Belo Horizonte, através da Secretária Municipal de Meio Ambiente – SMMA/PBH;

IX – Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER.

X – Associação Mineira de Defesa do Ambiente – AMDA.

PROPOSTA 2013

Auxílio do Município no combate de incêndio florestal: inserção de critério no índice do ICMS Ecológico



Projeto Estruturador compartilhado: Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

- Comprometimento efetivo de todos os órgãos estaduais que compõe a FTP, no desenvolvimento de suas atribuições e competências, bem como dos servidores;
- Previsão orçamentária, através de Lei Orçamentária Anual – LOA, devidamente aprovada pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais.

Lei estadual de concessão de dispensa do serviço a cidadão atuante no combate



EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA 2012

ORÇAMENTO EXECUTADO DO PLANO DE AÇÃO - 2012

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DA DESPESA	VALOR
Repasse IEF - Aceiros*	Serviços Terceiro Pessoa Física e Juridica	R\$ 700.000,00
Atividades de prevenção, educação ambiental, cursos de capacitação e brigadistas no combate	Diarias de viagem - Civil	R\$ 251.103,77
Contratação de 30 brigadistas	Prestação de serviços pessoa fisica	R\$ 195.930,00
CBMMG	Convênio	R\$ 2.071.061,97
PMMG/CORPAER	Convênio	R\$ 7.628.914,37
PMMG/DMAT	Convênio	R\$ 1.500.000,00
Prefeitura de Curvelo	Convênio	R\$ 115.250,00
Reequipamento	Material de Consumo e Permanente	R\$ 1.459.771,41
Manutenção da Base de Curvelo e das Sub Bases	Material de Consumo e Serviços Terceiros	R\$ 50.000,00
Alimentação em cursos de capacitação e em combate a incêndios florestais	Serviços Terceiro Pessoa Física e Juridica	R\$ 310.000,00
Horas de vôo de aviões (air tractor) - 2213 horas voadas	Prestação de serviços pessoa juridica	R\$ 6.995.819,30
		R\$ 21.277.850,82

*Em 2012, foram realizados 814,582 km de Aceiros pelo IEF, totalizando um investimento de R\$ 2.394.139,08.

ORÇAMENTO A EXECUTAR DO PLANO DE AÇÃO - 2012

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DA DESPESA	VALOR
Contrato único Alimentação 2013 (43800 lanches e 21900 refeições)	Serviços Terceiro Pessoa Juridica	R\$ 798.000,00
Contrato 2013 - Ração Humana (15330 kits)	Serviços Terceiro Pessoa Juridica	R\$ 565.677,00
Aquisição de Helicóptero 2013	Serviços Terceiro Pessoa Juridica	R\$ 7.100.000,00
		R\$ 8.463.677,00

ORÇAMENTO 2012

R\$ 29.741.527,82



AGRADECEMOS A TODOS!