

Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Atividades de prevenção a incêndios florestais Programa Previncêndio 2018



24 de setembro de 2018

Mês/ano	Média (2012 a 2017)	2018*
JAN	97	55
FEV	113	59
MAR	105	109
ABR	124	56
MAI	163	152
JUN	241	201
JUL	580	525
AGO	1.297	553
SET	2.565	393*
OUT	2.701	
NOV	408	
DEZ	140	
TOTAL	8.534	2.143

*Dados de focos de calor até o dia 06/09/18.

Balanço de Incêndios Florestais 2018

Distribuição dos incêndios em UCs



Unidade de Conservação	Tipo	Área da UC (ha)	Área Interna (ha)	Área Entorno (ha)	Ocorrência interna	Ocorrência entorno
Serra do Rola Moça	PQ	3.941,00	7,98	7,28	40	18
Fernão Dias	APA	180.373,00	102,38	--	26	--
Serra do Cabral	PQ	22.494,17	237,68	424,17	22	36
Serra Verde	PQ	142,02	40,02	20,75	16	4
Alto do Mucuri	APA	325.148,88	7,69	--	16	--
Águas Vertentes	APA	76.310,00	11,63	--	11	--
Sul RMBH	APA	163.206,00	664,03	--	7	--
Biribiri	PQ	16.999,00	6,10	6,37	6	2
Sumidouro	PQ	2.001,93	2,22	16,58	5	10
Serra do Intendente	PQ	13.508,83	21,43	37,81	5	2
Gruta Rei do Mato	MN	141,37	0,84	3,35	4	2
Veredas do Acarí	RDS	60.975,31	173,66	--	4	--
Bacia do Rio do Machado	APA	125.368,00	25,15	--	3	--
Rio Pandeiros	APA	396.060,40		--	3	--
Rio Doce	PQ	35.976,00	0,16	0,01	2	1
Uaimií	FLO	4.398,16			2	1

Obs: Dados de área queimada são parciais.

Unidade de Conservação	Tipo	Área da UC (ha)	Área Interna (ha)	Área Entorno (ha)	Ocorrência interna	Ocorrência entorno
Cochá e Gibão	APA	296.422,95		--	2	--
Serra do Sabonetal	APA	82.500,00		--	2	--
Itacolomi	PQ	7.543,00	49,75	44,34	1	6
Serra da Moeda	MN	2.372,55	295,00	58,75	1	3
Cachoeira das Andorinhas	APA	18.700,00	16,4	0,08	1	2
Serra do Papagaio	PQ	22.917,00		0,01	1	2
Itatiaia	MN	3.216,02	0,47	16,83	1	2
Mata dos Muriquis	RVS	2.722,61	0,96	1,68	1	2
Serra da Boa Esperança	PQ	5.863,99	4,00	164,32	1	1
Paracatu	PQ	6.400,34	3,37	0,00	1	0
Cercadinho	EE	224,89			1	0
Macaúbas	RVS	2.281,84			1	0
Várzea do Lajeado e S. do Raio	MN	2.199,97			1	0
Peter Lund	MN	72,73	0,00	19,58	0	5
Fechos	EE	603,00	0,00	0,19	0	4
Pico do Ibituruna	MN	1.076,00	0,00	36,17	0	2

Obs: Dados de área queimada são parciais.

Unidade de Conservação	Tipo	Área da UC (ha)	Área Interna (ha)	Área Entorno (ha)	Ocorrência interna	Ocorrência entorno
Serra das Araras	PQ	11.137,00	0,00	2,37	0	1
Baleia	PQ	102,00	0,00	1,98	0	1
Arêdes	EE	1.187,23			0	1
Caminho dos Gerais	PQ	56.237,37			0	1
Lagoa do Cajueiro	PQ	20.500,00			0	1
Serra do Ouro Branco	PQ	7.520,79			0	1
Total			1.670,92	862,62	187	111

Obs: Dados de área queimada são parciais.



Comparativo 2018 x média histórica

Janeiro a Agosto

	Média histórica (2012 a 2017)	2018*	Diferença percentual (%)
Área queimada interna	5.409,76	1.656,01	- 69,3%
Nº ocorrências interna	197	174	- 11,7%
Área queimada entorno	3.831,06	822,52	- 78,5%
Nº ocorrências entorno	125	101	- 19,4%

*Dados de área queimada em 2018 são parciais.



Incêndios florestais por classe de tamanho em 2018

Classe de tamanho (ha)	*Quantidade de ocorrências	Porcentagem (%)
< 5,99	183	78,2%
6 a 9,99	14	6,0%
10 a 49,99	27	11,6%
50 a 99,99	05	2,1%
100 a 299,99	03	1,3%
300 a 499,99	01	0,4%
500 a 999,99	01	0,4%
> 1.000	00	--

*Dados parciais.



Gerência de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

Plano de Ações Preventivas 2018 - Resultados Parciais



Plano de Ações Preventivas

Com intuito de reduzir o número de ocorrências e conseqüentemente os impactos causados pelos incêndios florestais nas unidades de conservação geridas pelo IEF, a equipe do Previncêndio criou um grupo de trabalho com o **objetivo de implementar novas ações de prevenção** às ocorrências de incêndios florestais nas unidades de conservação estaduais.

Esse trabalho é complementar a outras atividades preventivas, como a Ação Comunitária Ambiental Previncêndio (ACAP), campanhas de mídia impressa e de rádio, apoio à formação de brigadas e cursos diversos para brigadistas e instrutores.

As atividades realizadas pelo Previncêndio são, essencialmente, complementares ao trabalho local desenvolvido pelos gestores das UC, que trabalham com metodologias diversas, normalmente adaptadas aos costumes e regionalismos pertencentes à área onde está inserida a unidade,



Etapas dos processos e responsáveis

Registro de incêndios florestais em UCs estaduais

Realizado pelos gestores das UCs em conjunto com o Previncêndio

Elaboração de Mapas temáticos e relatórios

Realizado pela Coordenação de Informações do Previncêndio

Levantamento de Unidades Críticas

Diagnóstico de área críticas

Plano de Ações Preventivas

Realizado pelo Grupo de Trabalho de Ações Preventivas em conjunto com os Gestores das UCs

Apresentação e análise dos resultados

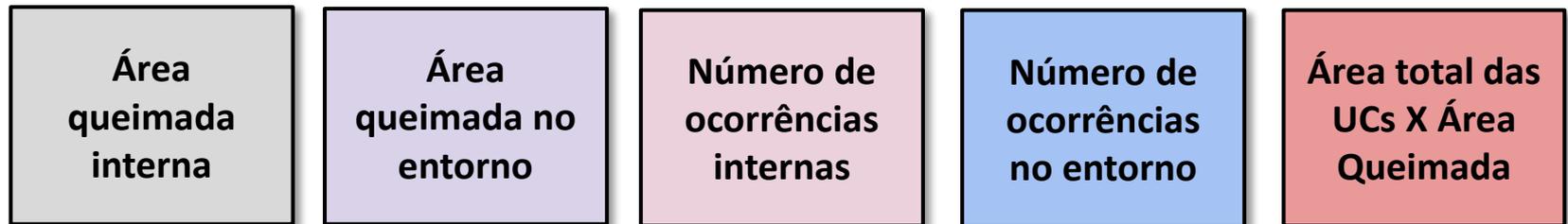


Unidades de conservação analisadas

“Ranking” das UCs mais críticas em relação aos incêndios florestais:

- 1- UCs de proteção integral
- 2 – UCs de uso sustentável

Foram elaborados 5 “rankings” contendo as 10 “mais críticas” pelo seguintes critérios (dados de 2012 até 2016):



As unidades que constam **em pelo menos um dos critérios acima** foram agrupadas em uma lista de unidades mais vulneráveis a incêndios.

Por esse método, chegou-se ao total de **31 “unidades críticas”**.



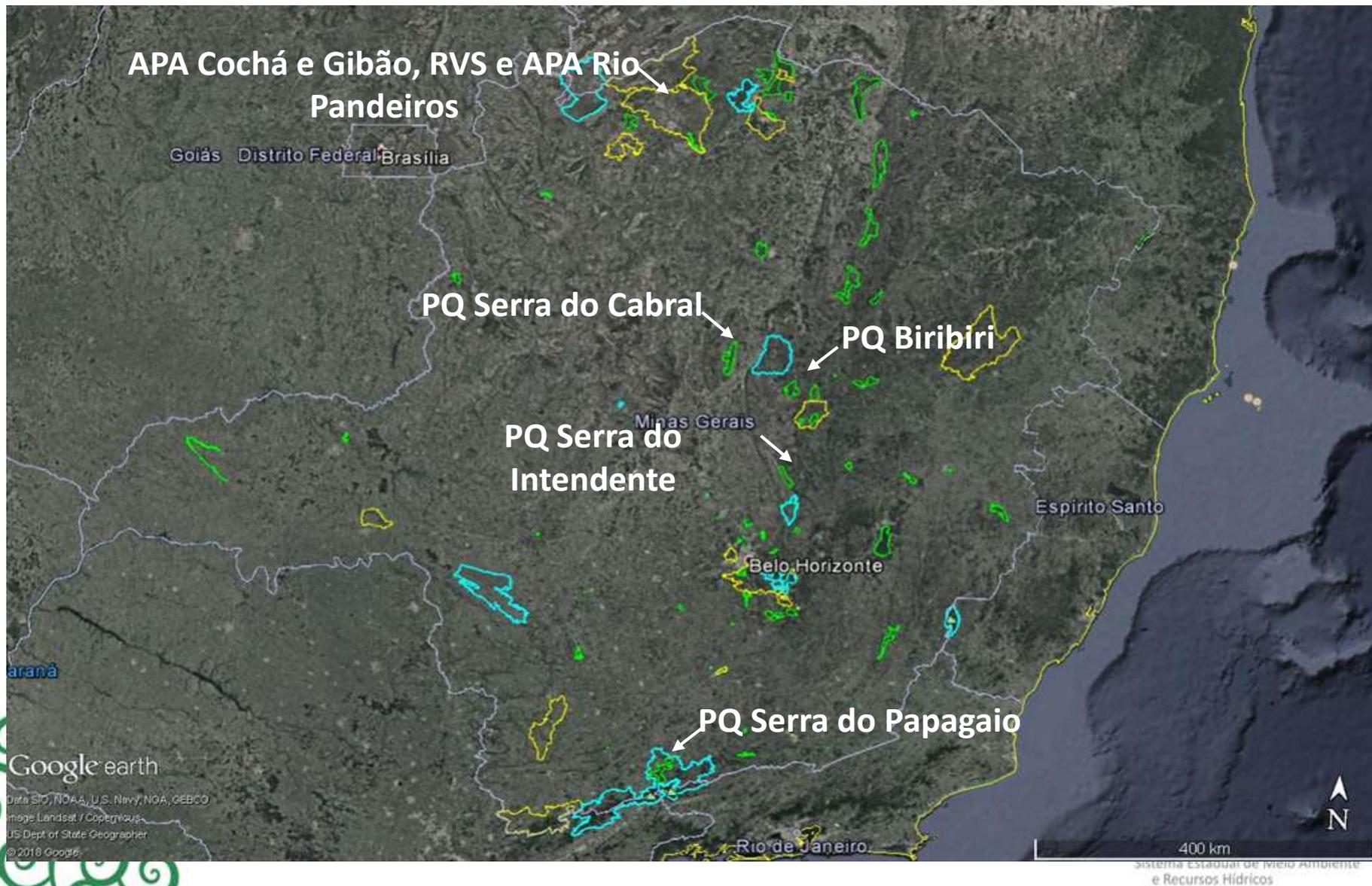
NOME DA UC	CATEGORIA
APA Estadual Águas Vertentes	Uso Sustentável
APA Estadual Cochá e Gibão	Uso Sustentável
APA Estadual do Alto Mucuri	Uso Sustentável
APA Estadual do Rio Pandeiros	Uso Sustentável
APA Estadual Fernão Dias	Uso Sustentável
FLO Estadual do Uaimií	Uso Sustentável
MONA Estadual da Serra da Moeda	Proteção Integral
MONA Estadual de Itatiaia	Proteção Integral
MONA Estadual Gruta Rei do Mato	Proteção Integral
MONA Estadual Peter Lund	Proteção Integral
MONA Estadual Pico do Ibituruna	Proteção Integral
MONA Est. Várzea do Lajeado e S.do Raio	Proteção Integral
PAR Estadual da Lapa Grande	Proteção Integral
PAR Estadual da Serra do Cabral	Proteção Integral
PAR Estadual da Serra do Papagaio	Proteção Integral



PAR Estadual da Serra do Rola-Moça	Proteção Integral
PAR Estadual da Serra do Sobrado	Proteção Integral
PAR Estadual de Grão Mogol	Proteção Integral
PAR Estadual de Paracatu	Proteção Integral
PAR Estadual de Serra Nova	Proteção Integral
PAR Estadual do Biribiri	Proteção Integral
PAR Estadual do Rio Preto	Proteção Integral
PAR Estadual do Verde Grande	Proteção Integral
PAR Estadual Mata do Limoeiro	Proteção Integral
PAR Estadual Serra da Boa Esperança	Proteção Integral
PAR Estadual Serra do Intendente	Proteção Integral
PAR Estadual Serra do Ouro Branco	Proteção Integral
PAR Estadual Serra Verde	Proteção Integral
PAR Estadual Veredas do Peruaçu	Proteção Integral
RDS Estadual Veredas do Acari	Uso Sustentável
RVS Estadual Serra das Aroeiras	Proteção Integral



Unidades de conservação selecionadas para o primeiro ano do projeto



Plano de Ações Preventivas

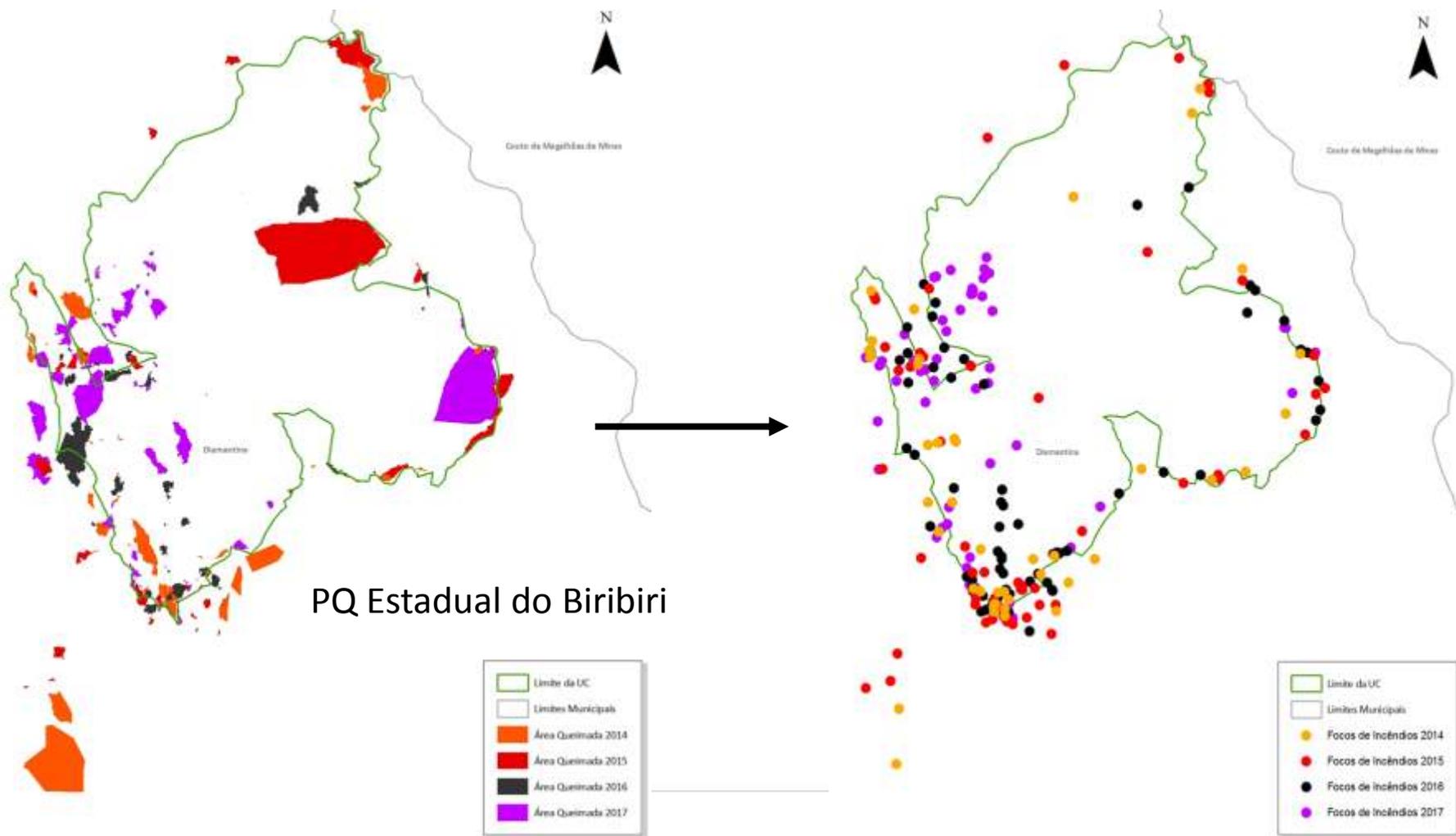
As etapas para desenvolvimento do projeto foram:

- 1 - Elaboração de 31 relatórios com mapas e a síntese das ocorrências de incêndios florestais nas UCs Críticas;
- 2- Seleção das unidades a serem visitadas para a elaboração do *Diagnóstico* e do *Plano de Prevenção*;
- 3 - Convite aos gestores das UCs críticas selecionadas;
- 4 - Elaboração dos mapas temáticos para o relatório pré-diagnóstico e para o trabalho de delimitação das áreas;
- 5 - Envio do documento do pré-diagnóstico por e-mail;
- 6 - Agendamento das visitas;
- 7 - Visitas aos gestores para elaboração do Plano de Ações Preventivas nas áreas críticas;
- 8 - Consolidação e divulgação do *Diagnóstico* e do *Plano de Ações Preventivas*;
- 9 - Controle e monitoramento das ações nas áreas críticas definidas no *Plano de Ação*;
- 10 - Divulgação dos Resultados.



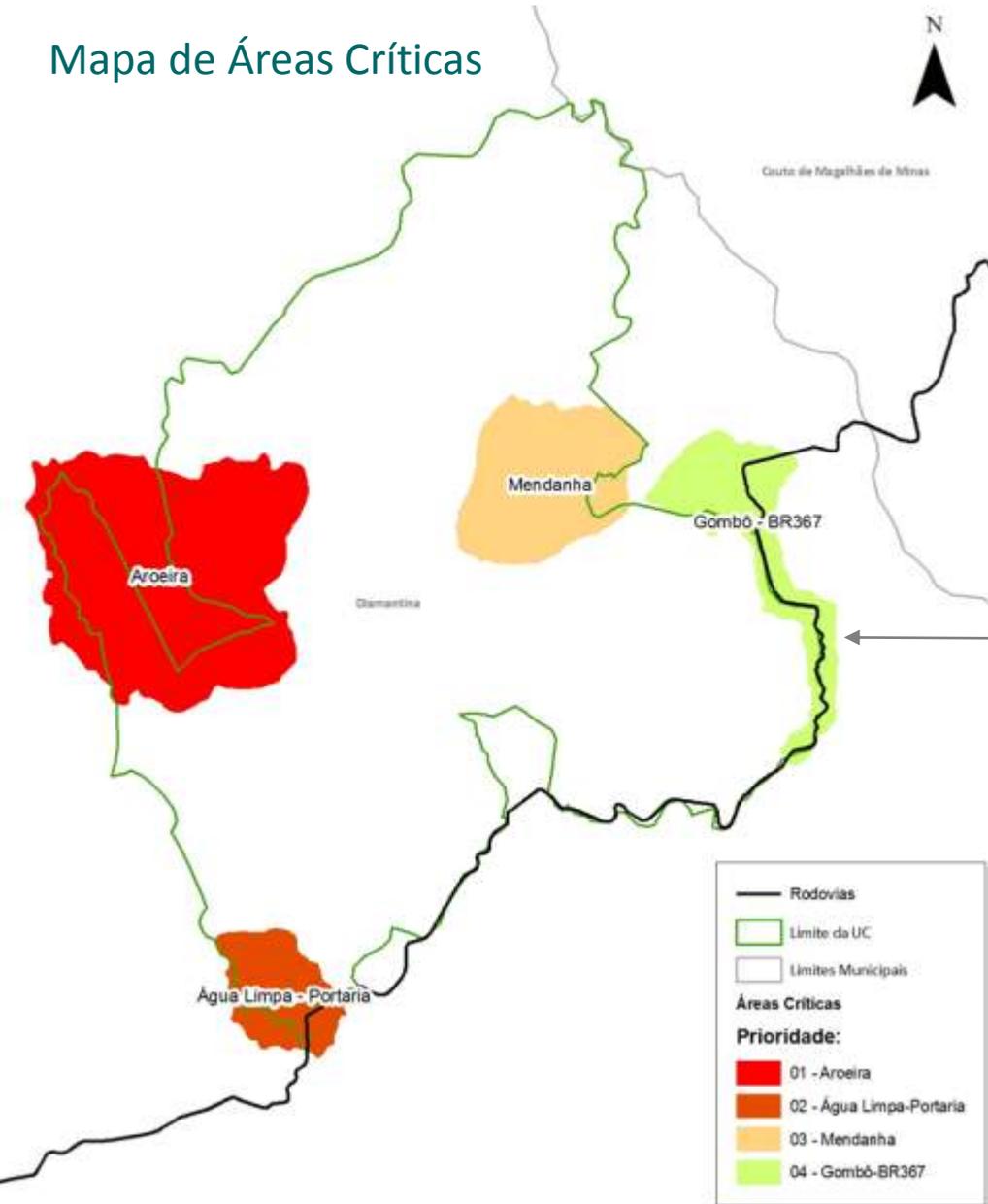
Plano de Ações Preventivas

Mapas temáticos com a área queimada e a distribuição das ocorrências de incêndios florestais.

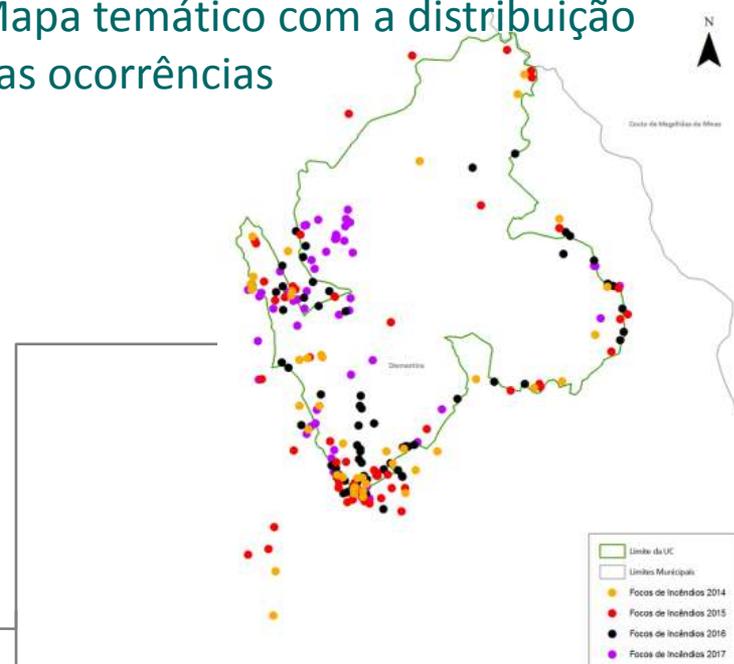


Parque Estadual do Biribiri

Mapa de Áreas Críticas



Mapa temático com a distribuição das ocorrências



Reuniões com a equipe da UC para o mapeamento das áreas críticas, elaboração do diagnóstico e do plano de ações preventivas



Temas para análise

1. Aspectos externos
 - a. Principais conflitos com as comunidades (interior e entorno da UC);
 - b. Atual situação fundiária das áreas (quando for o caso);
 - c. Acessos como fator facilitador;
 - d. Situação dos aceiros; e
 - e. Características de interferência no monitoramento da área crítica:
 - facilidade para observação
 - acesso para vigilância móvel
 - abrangência do sistema de comunicação



Temas para análise

2. Situação da estrutura operacional:

- a. Situação de veículos
- b. Situação de equipamentos de prevenção e combate
- c. Comunicação
- d. Quantitativo ideal de equipamentos para aquisição e manutenção
- e. Situação da sede, almoxarifado e outros locais de administração



Temas para análise

3. Situação dos recursos humanos da UC:

- a. Funcionários
- b. Brigadistas contratados (quantidade e período ideais)

4. Atividades preventivas já desenvolvidas nas áreas críticas

- a. Atividades já realizadas e os locais de atuação
- b. Avaliação dos resultados alcançados até o momento em relação às atividades de prevenção realizadas



Plano de Ações Preventivas

Reuniões com as equipes das unidades de conservação



Parque Estadual do Biribiri



Couto de Magalhães de Minas



Mendanha

Gombó - BR367



Arceira

Diamantina



Água Limpa - Portaria



- Rodovias
- Limite da UC
- Limites Municipais

Áreas Críticas

Prioridade:

- 01 - Arceira
- 02 - Água Limpa-Portaria
- 03 - Mendanha
- 04 - Gombó-BR367



Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Parque Estadual Serra do Intendente

Principais causas das ocorrências em cada área crítica



Limite da UC
 Limite da UC

Limites Municipais
 Limites Municipais

Áreas Críticas

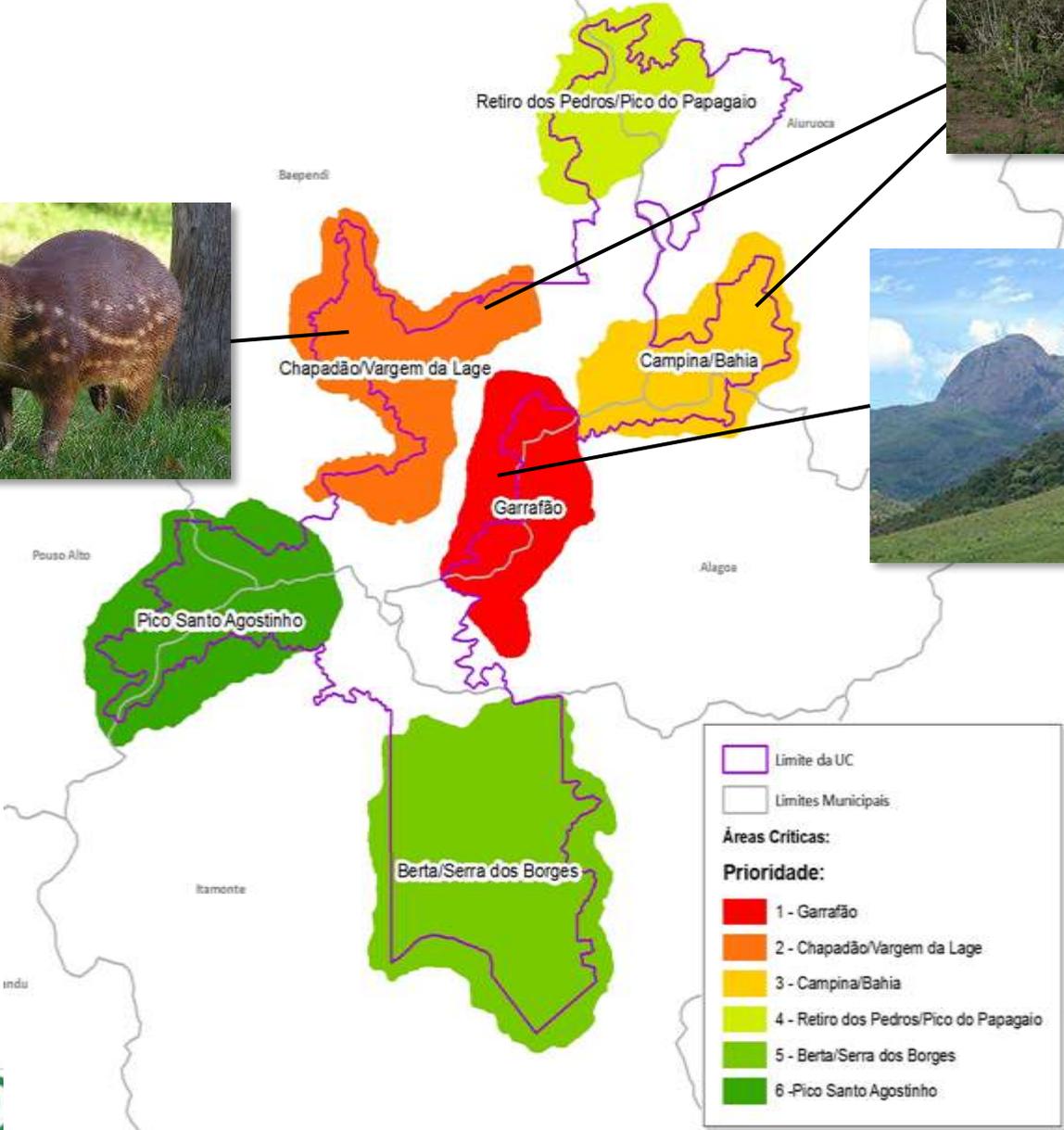
Prioridade:

- 01 - Rio das Pedras
- 02 - Água Preta
- 03 - Campo Redondo
- 04 - Cabeceira do Tabuleiro
- 05 - Cubas - Extrema
- 06 - Setor Norte

Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

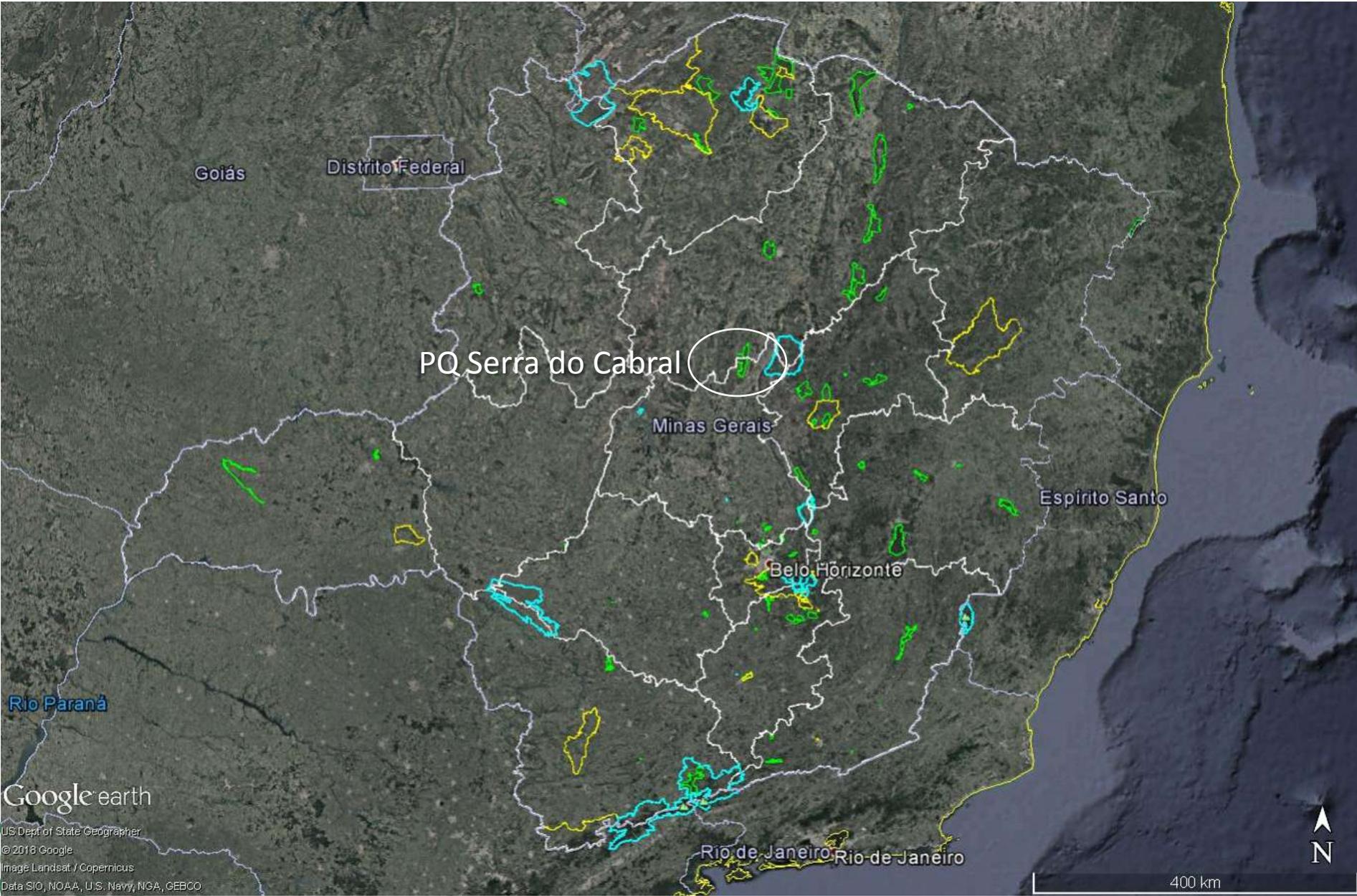
Parque Estadual da Serra do Papagaio



Parque Estadual da Serra do Cabral

Estudo de Caso





Goiás

Distrito Federal

PQ Serra do Cabral

Minas Gerais

Espírito Santo

Belo Horizonte

Rio de Janeiro

Rio Paraná

Google earth

US Dept of State Geographer
© 2018 Google
Image Landsat / Copernicus
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

400 km



Parque Estadual Serra do Cabral

Escritório Regional

Norte

Área UC

22.494 ha

Bioma

Cerrado

Fitofisionomia
(Tipo de Vegetação)

Cerrado lato sensu, Mata de galeria, Vereda, Campo rupestre

Relevo

Ondulado (chapada)

Clima

Subtropical

Meses mais críticos

Julho a Novembro

Município (s)

Buenópolis e Joaquim Felício

Google earth

Image © 2018 DigitalGlobe
Image © 2018 CNES / Airbus
© 2018 Google

10 km

Parque Estadual da Serra do Cabral

ANO	Áreas Internas (ha)	Áreas Entorno (ha)	Ocorrências internas	Ocorrências entorno
2014	6.993,35	3.527,07	32	25
2015	1.374,13	1.579,43	41	49
2016	1.069,78	1.215,86	25	41
2017	2.318,03	3.155,51	58	82
TOTAL	11.755,29	9.477,87	156	197

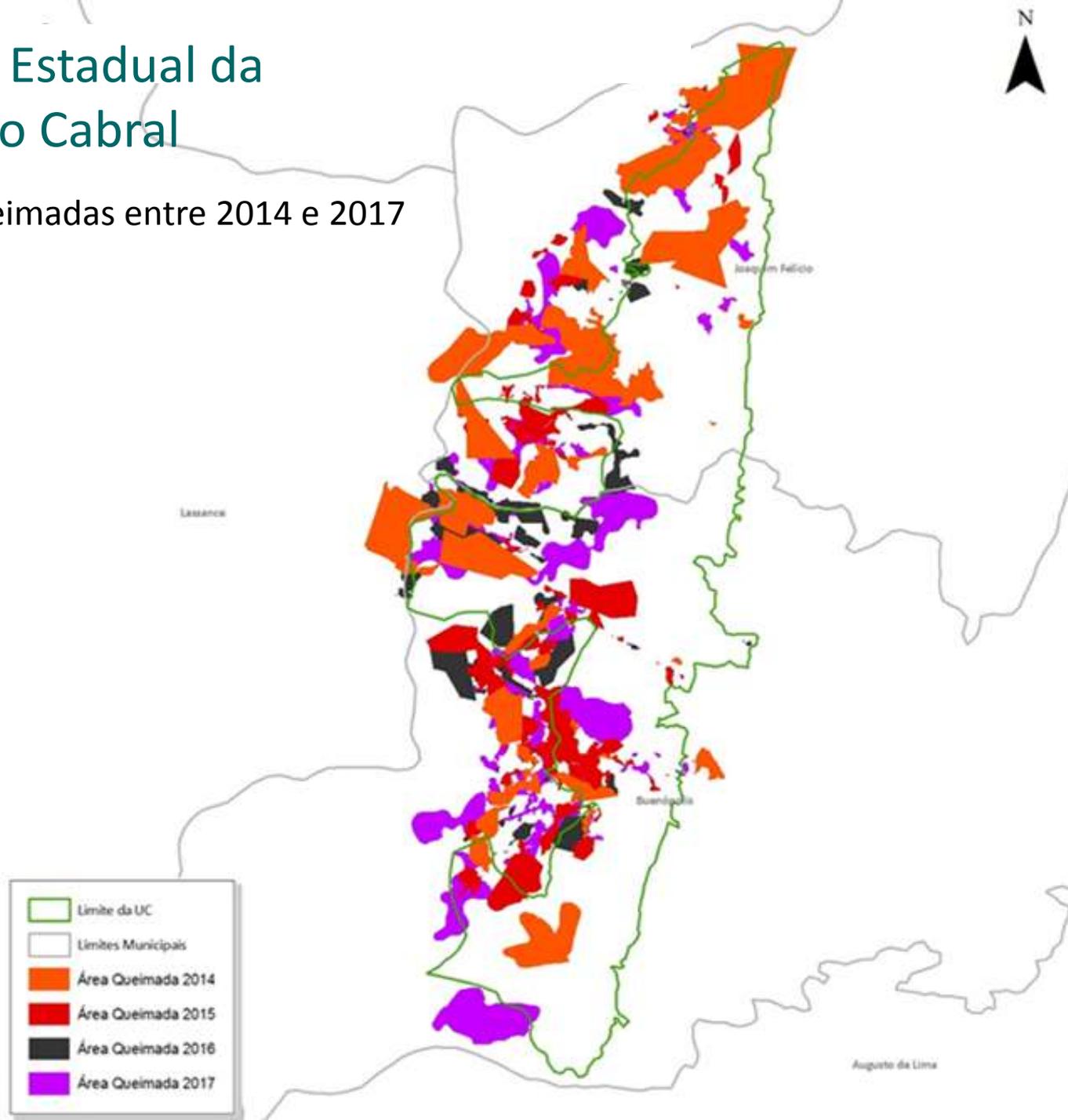
Em 2017 foram registradas 882 ocorrências de incêndios florestais no interior e no entorno das Unidades de Conservação estaduais.

Destas 882 ocorrências, 140 foram registradas no interior ou no entorno do PQ Serra do Cabral.

Em 2017, de cada 6 ocorrências de incêndios florestais, uma foi registrada no PQ Serra do Cabral.

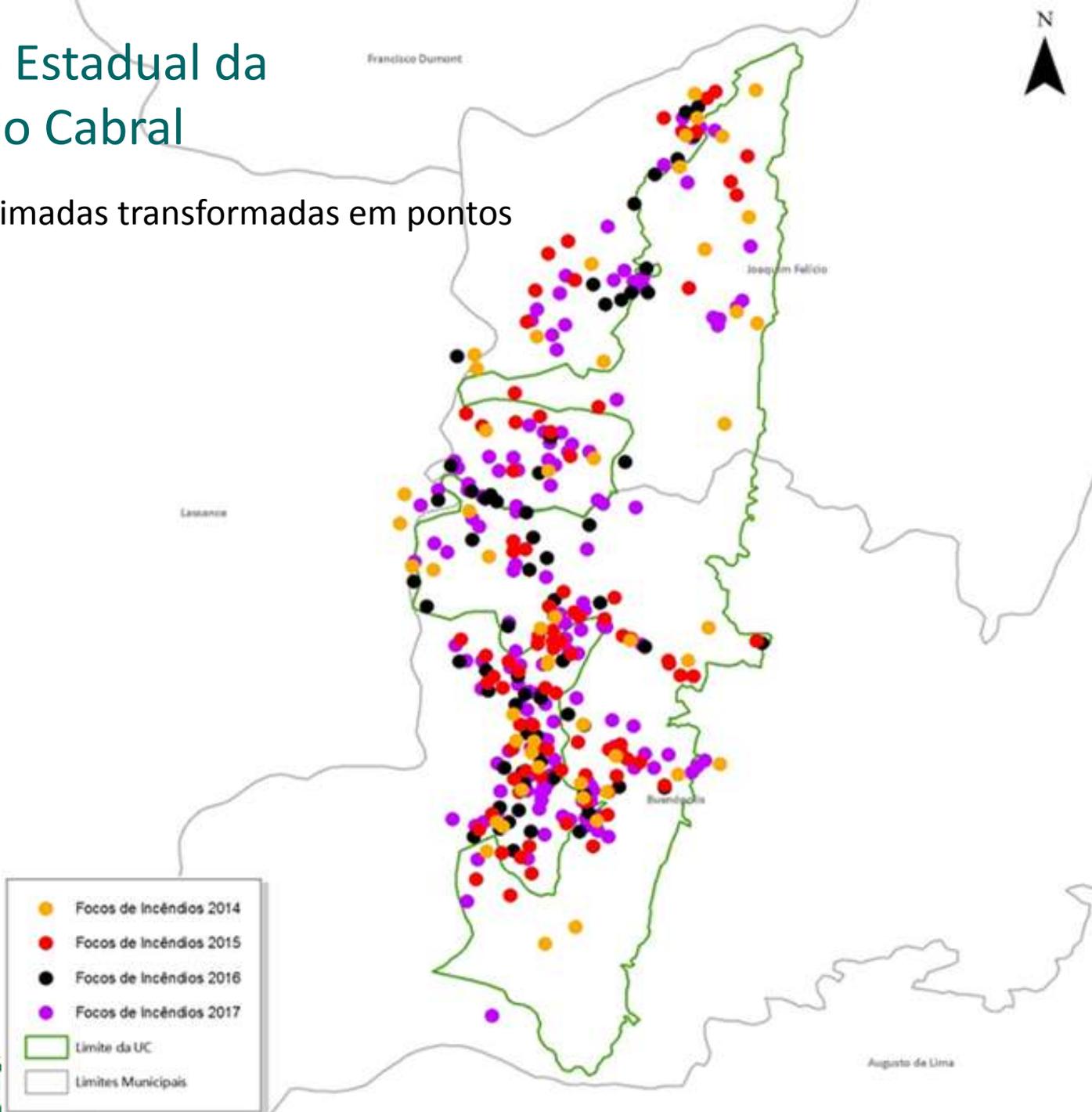
Parque Estadual da Serra do Cabral

Áreas queimadas entre 2014 e 2017

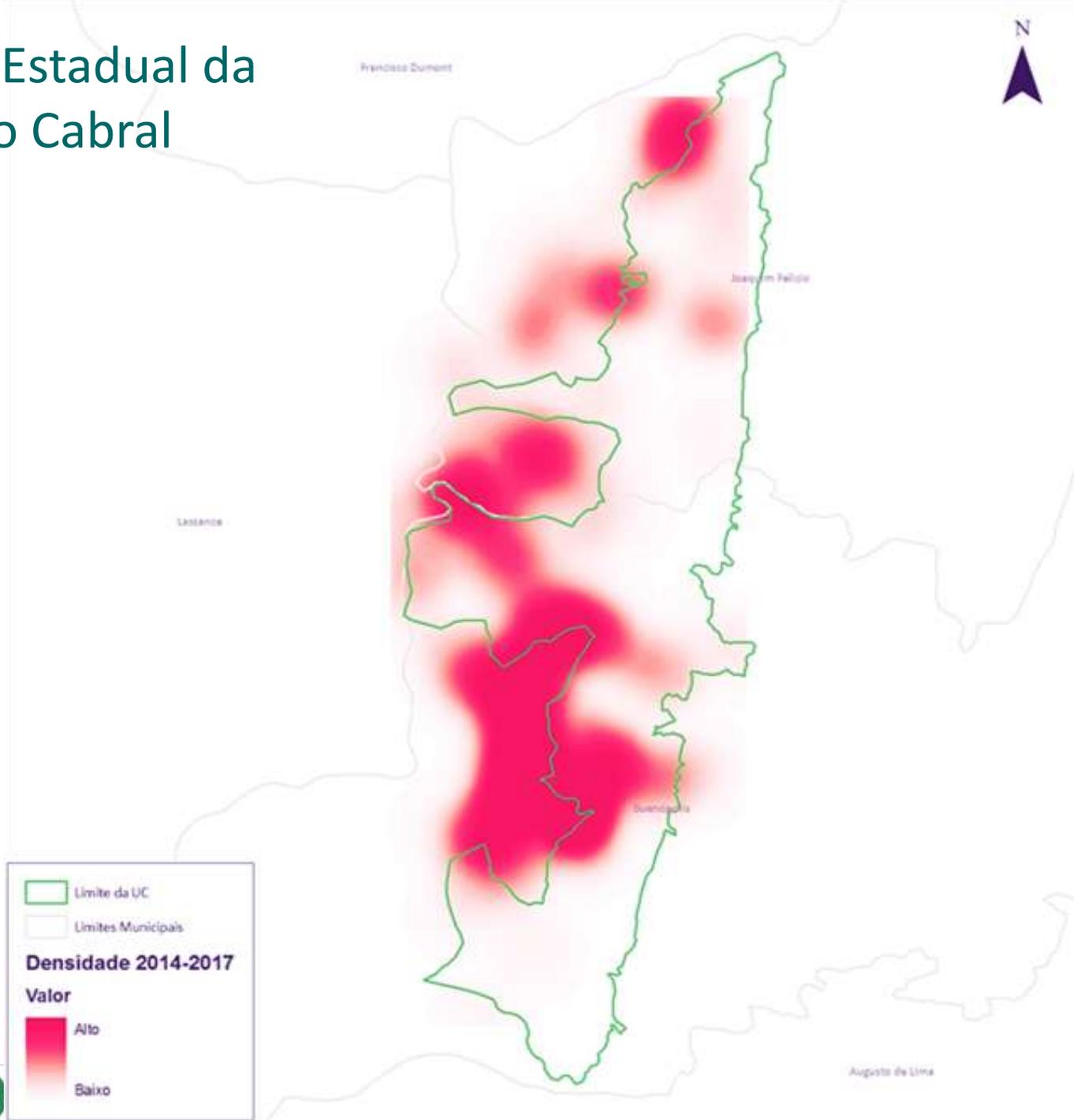


Parque Estadual da Serra do Cabral

Áreas queimadas transformadas em pontos

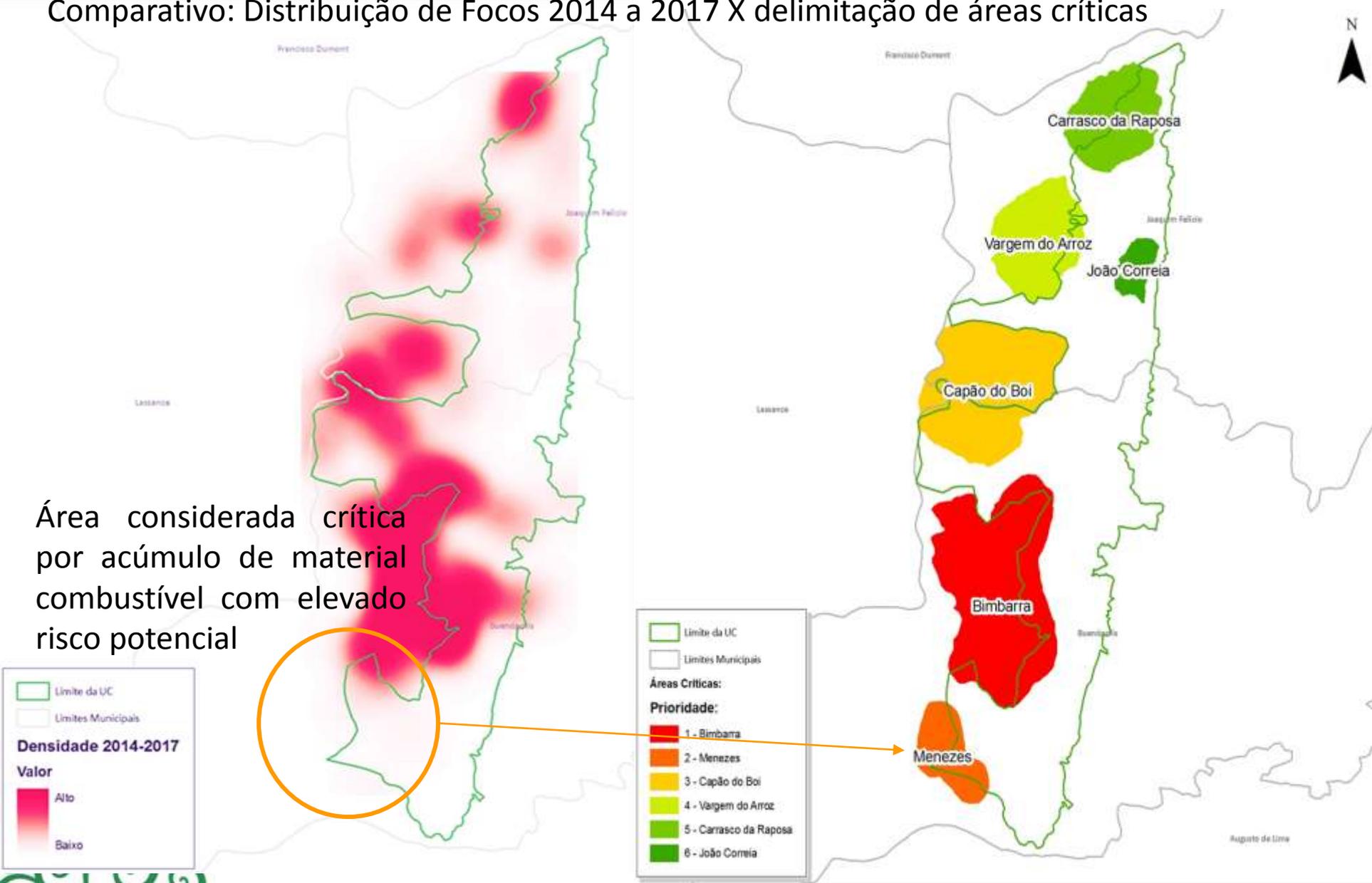


Parque Estadual da Serra do Cabral

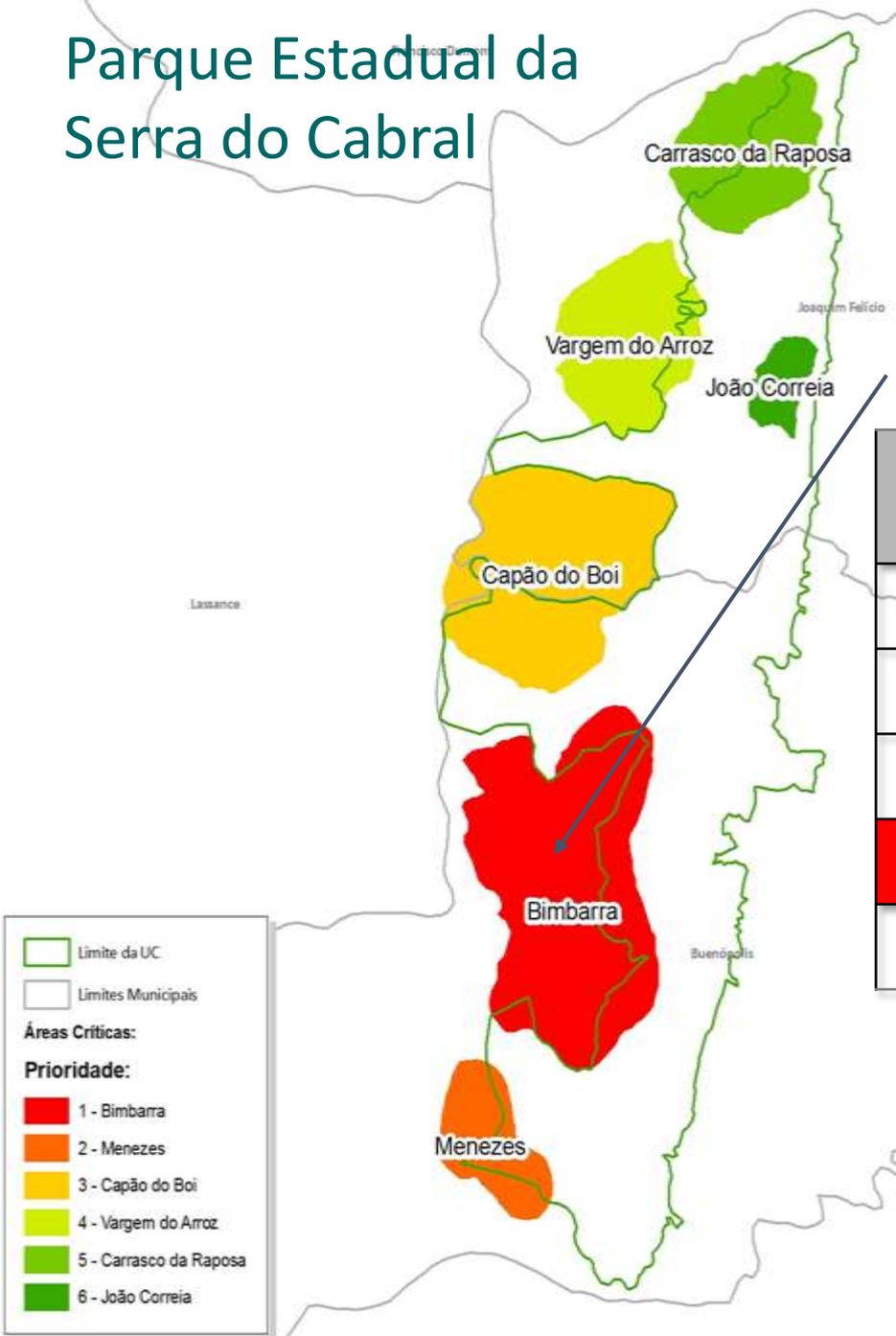


Parque Estadual da Serra do Cabral

Comparativo: Distribuição de Focos 2014 a 2017 X delimitação de áreas críticas

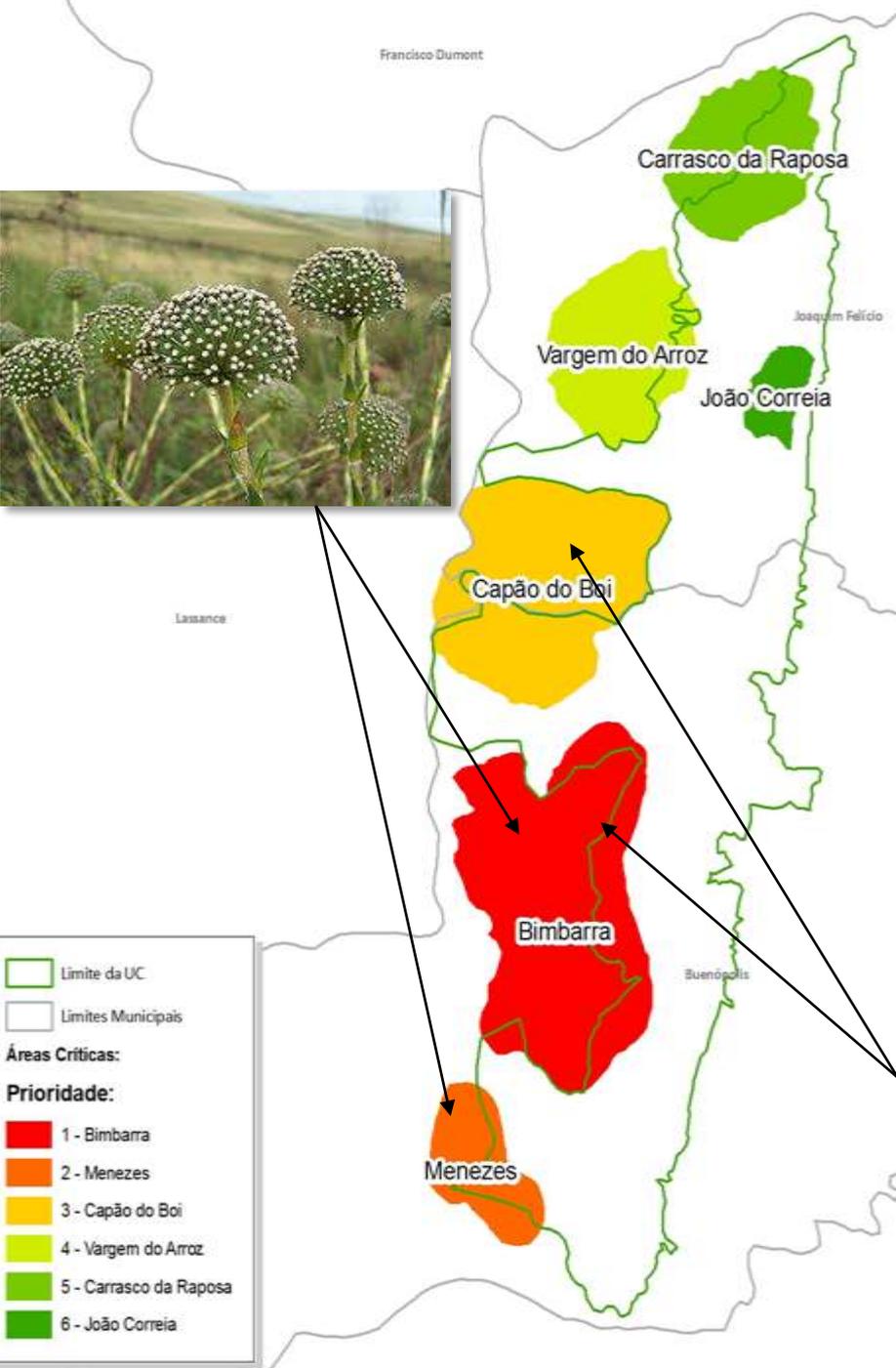


Parque Estadual da Serra do Cabral



Região Bimbarra

ANO	Número de Ocorrências	Área Queimada (ha)
2014	18	479,77
2015	42	1.262,25
2016	11	232,51
2017	49	1.246,63
TOTAL	120	3.221,16



Segundo os gestores da UC, a principal causa dos incêndios florestais na região do “Bimbarra” está diretamente relacionada à criação extensiva de gado, com o uso do fogo para a rebrota do pasto.

Além da criação extensiva do gado, cabe destacar que há também ocorrência de incêndios relacionados à coleta de Sempre Vivas.



Ações preventivas sugeridas durante o desenvolvimento dos trabalhos

1) Ações Gerais

1.1) Disponibilização de mais uma 01 caminhonete 4x4 para Serra do Cabral

1.2) Estudar a viabilidade de um workshop (desmistificar a situação do eucalipto) com o tema: Águas do Cabral/ Silvicultura/ Uso

1.3) Rondas preventivas da CPMamb

1.4) Realização de “Dia de Campo “

1.5) COTEP para manutenção dos bens permanentes

1.6) Manutenção dos Rádios (resolução possível para as UCs de proteção integral das bacias dos rios Doce e São Francisco com recursos de compensação minerária)

1.7) Demanda de EPIs



Exemplo de ações preventivas sugeridas durante o desenvolvimento dos trabalhos

2) Área Crítica 1 - Bimbarra

2.1) Identificar as áreas e os usuários do entorno do Bimbarra

Diagnosticar

2.2) Reunião - apresentar a situação para o Ministério Público e cobrar ações

2.3) Realização de aceiro em parceria com os proprietários (donos das terras)



Gerência de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

Ação Comunitária Ambiental Previncêndio – ACAP



Ação Comunitária Ambiental Previncêndio

Histórico

O Projeto Ação Comunitária Ambiental Previncêndio-ACAP, surgiu em 2012, da junção de quatro atividades que eram realizadas isoladamente umas das outras, visando reduzir os impactos ambientais causados pelo mau uso do fogo no interior e entorno de unidades de conservação geridas pelo IEF:

1. Caravana Ambiental;
2. Visita Preventiva junto aos moradores das comunidades rurais;
3. Visita Técnica às áreas de risco de maior incidência de incêndios; e
4. Dia de Campo.



Ação Comunitária Ambiental Previncêndio

Objetivos

Promover a redução dos impactos ambientais causados pelos incêndios florestais, através da intermediação de conflitos entre a criação das UCs, muitas vezes personificados na figura do gestor da UC, e moradores das comunidades rurais localizadas no interior e no entorno das áreas de preservação.



Ação Comunitária Ambiental Previncêndio

Objetivos específicos

1. Diminuir o uso de fogo nas áreas interna e entorno das UCs;
2. Diminuir as áreas queimadas nas áreas internas e entorno da UC;
3. Propiciar melhorias no relacionamento, reduzindo conflitos entre os moradores das comunidades e gestores da UC;
4. Conscientizar/sensibilizar comunidades quanto ao uso indiscriminado de fogo, alertando para os danos causados ao meio ambiente;
5. Fortalecer e incentivar parcerias com empresas, entidades públicas e privadas e organizações não governamentais situadas na área de abrangência da UC, para proteção do patrimônio natural;
6. Subsidiar coordenadores de áreas protegidas e gestores de UC na implementação e desenvolvimento de ações preventivas junto às comunidades rurais situadas nas áreas de abrangência da UC.
7. Apoiar para que as expectativas e necessidades levantadas pelas comunidades assistidas possam chegar as autoridades governamentais.



Ação Comunitária Ambiental Previncêndio

Atividades sugeridas

Café com Prosa: Atividade destinadas à apresentação, pelos participantes, de seus produtos, ideias, necessidades e perspectivas futuras, especialmente relacionadas à UC, mas não somente.

Instalação Pedagógica: ação que promove uma aplicação da didática para o desenvolvimento de certos conhecimentos a partir de um diagnóstico específico para o cumprimento dos objetivos estipulados. Os participantes desenvolvem um modelo de acordo com seus conhecimentos e realidades.

Unidades Demonstrativas: sistema de produção integrado onde são realizadas visitas, exposições, aulas e demonstrações do processo produtivo com o objetivo de replicação de modelos existentes.

Dia de Campo: método de difusão de tecnologias agropecuárias ou outras, no meio rural.



Dia de Campo: método de difusão de tecnologias agropecuárias ou outras, no meio rural.

Palestras: abordagem de temas de interesse dos moradores identificados durante a aplicação do questionário aplicado.

Mini cursos: Curso de curta duração ou que não aborda conteúdos de grande.

Encontros/Reuniões: Troca de informações a respeito de um tema pré estabelecido, realizados em sedes de associações de moradores das comunidades rurais, locais de referência para as comunidades ou mesmo em propriedades rurais.

Visita preventiva: visa identificar motivos de ocorrências em locais considerados críticos pelos gestores das UC'.

Exposições e feiras: apresentação de produtos colhidos ou fabricados nas comunidades rurais (doces, sementes, artesanatos, etc.) para venda e permuta entre os participantes. Podem coincidir com atividades do *Café com Prosa*.



Práticas conservacionistas: apoio na divulgação e implantação de viveiros comunitários, recuperação e proteção de nascentes, construção de “barraginhas”, recuperação de pastagens, etc.

Incentivo e apoio na criação de brigadas voluntárias.



Unidade de Conservação (UC)	Gestor da UC	Municípios de abrangência	Atividades desenvolvidas	Público atingido
PQ de Biribiri	Emília dos Reis	Diamantina	(2) Reuniões (Alin., parc. da FTP) (2) Encontros com M. de C. rurais./C.P. (1) Encontro M. C. Urbana. (1) Visita Preventiva	120
MN Pico do Ibituruna	Tuana Morena Marques Santos	Governador Valadares	(1) Reunião(Alinhamento) (1)Palestra/FTP (1) Encontro M. C. Urbana. (1) Entrevista TV Leste.	58 Obs: TV Indiretos
PQ Serra do Papagaio	Alberto Pereira Rezende	Baependi Pouso Alto Itamonte Alagoa Aiuruoca. Caxambu (sede)	(3) Encontros com moradores de C. rurais	120
PQ Alto Cariri	Jusciélio Porto (monitor ambiental). Moacir Afondo	Salto da Divisa Santa Maria do Salto	(3) Encontros com M. de C. rurais	123



Atividades de capacitação desenvolvidas pelo Previncêndio 2018

Capacitações desenvolvidas pelo Previncêndio	2018		
	Atividades	Capacitados	UCs
CURSO FBP - Capacitação de brigadistas para contratação no período crítico atendendo as Unidades de Conservação do Estado de Minas	25	687	37
CURSO FBV - Formação de Brigada Voluntaria atendendo as Unidades de Conservação do Estado de Minas.	03	84	12
CURSO DE INSTRUTOR - formação de instrutores para treinar brigadistas que irão atuar na prevenção e combate a incêndios florestais.	01	23	-
TEACIF - Capacitação de brigadistas e funcionários das UC's para combate aos incêndios florestais com uso da Aeronave.	0	0	0
COSCIF - Curso de Operação de Sopradores em Combate a Incêndios Florestais	02	51	07
Brigadistas Contratados		253	

FBP – Formação de Brigada Previncêndio

FBV - Formação de Brigada Voluntária

TEACIF - Técnicas de Emprego de Aeronave em Combate e Incêndios Florestais

COSCIF - Curso de Operação de Sopradores em Combate a Incêndios Florestais

Obrigado!



previncendio.ief@meioambiente.mg.gov.br
0800 283-2323/ 31 3915-1387