

## A CONSTRUÇÃO DE UMA REDE DE APOIO COMO RESPOSTA AO INCÊNDIO FLORESTAL DA SERRA FINA

**Klécia G. MASSI<sup>1</sup>; Selma C. RIBEIRO<sup>2</sup>; Rodrigo R. BARROS<sup>3</sup>; Raquel F. F HELLICH<sup>4</sup>**

### RESUMO

Dentro do bioma Mata Atlântica, hotspot de biodiversidade, estão incluídos os campos de altitude, que são fisionomias campestres de alta diversidade e endemismo em altitudes elevadas. Há poucos estudos que descrevam as ações de organização, manejo e monitoramento em campos de altitude pós-fogo. Este estudo pretende descrever as ações de organização dos agentes locais após os incêndios ocorridos em julho de 2020 na Serra Fina, na Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira (APASM). As Cristas da Mantiqueira, como são conhecidas as regiões mais elevadas, apresentam ecossistemas frágeis, tem altíssima biodiversidade e são de alta prioridade para conservação. Imbuídos da mobilização social estimulada pelo incêndio, imediatamente após o seu término, foram criados grupos de trabalho compostos por guias, pesquisadores, proprietários rurais, secretários de Meio Ambiente dos municípios afetados, visando o planejamento e implementação de ações para recuperação das áreas queimadas. Esse esforço continua sendo fundamental para a restauração da região e para a implantação de um sistema de gestão de uso público no território.

**Palavras-chave:** APA Serra da Mantiqueira; Conservação; Fogo; Restauração.

### 1. INTRODUÇÃO

O bioma Mata Atlântica, em virtude de sua riqueza biológica e nível de devastação é considerado um hotspot de biodiversidade (MYERS ET AL., 2000). Dentro do bioma Mata Atlântica estão incluídos os campos de altitude, que são fisionomias campestres de alta diversidade e endemismo em altitudes elevadas (acima de 900 m) e cumes litólicos (IBGE, 2012). Dentre os diversos fatores ambientais e evolutivos que determinam a manutenção da diversidade nos campos de altitude está o fogo (OVERBECK ET AL., 2018).

No entanto, há poucos estudos sobre os efeitos de queimadas e/ou incêndios sobre a vegetação e a regeneração pós-fogo em áreas de campo de altitude (AXIMOFF, 2011), bem como pesquisas que descrevam as ações de organização, manejo e monitoramento em campos de altitude pós-fogo. Nesse caso, a organização de redes multi-institucionais tem se tornado um dos principais meios pelos quais as queimadas e desastres naturais têm sido geridos e a pesquisa relacionada à restauração de suas áreas degradadas tem sido promovida. Assim este estudo pretende descrever as ações de organização dos agentes locais após os incêndios ocorridos em julho de 2020 na Serra Fina, na Área de Proteção

---

1 Docente e Pesquisador, Instituto de Ciência e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. E-mail: klecia.massi@unesp.br

2 Analista Ambiental, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) - APA da Serra da Mantiqueira. E-mail: selma.ribeiro@icmbio.gov.br

3 Técnico em Ciência & Tecnologia, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (cedido ao ICMBio). E-mail: rodrigo.barros@icmbio.gov.br

<sup>4</sup> Analista Conexão Mata Atlântica, GEF/BID - APA São Francisco Xavier/ Fundação Florestal, E-mail: raque.hellich@gmail.com

Ambiental da Serra da Mantiqueira (APASM), gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

O território da Serra Fina é sobreposto à algumas das Unidades de Conservação que integram o Mosaico Mantiqueira, incluindo seis Reservas Particulares do Patrimônio Natural, um Parque Nacional, um Monumento Natural, uma Área de Proteção Ambiental e uma Floresta Nacional. A região possui precipitação média anual entre 2200 e 2500 mm, com um curto período de estiagem (precipitação mensal abaixo de 50 mm) nos meses de junho a agosto, temperaturas médias mínimas entre 4 e 6 °C, registradas no mês de julho. O relevo da área dos campos de altitude é ondulado/forte-ondulado/montanhoso/escarpado (COSTA, 2019). As Cristas da Mantiqueira, como são conhecidas as regiões mais elevadas, por serem ambientes que apresentam ecossistemas frágeis, com altíssima biodiversidade e incomparável beleza cênica, são de alta prioridade para conservação. Estão inseridas na Zona de Conservação da Vida Silvestre, que é a mais restritiva estabelecida pelo Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira (Portaria ICMBio nº 1046/2018). Por se tratar de uma APA, Unidade de Conservação de Uso Sustentável composta basicamente por propriedades particulares, não existe obrigatoriedade de controle de acesso de visitantes na rede de trilhas existente, razão pela qual a região oferece enormes dificuldades e desafios para o controle, monitoramento e mitigação dos impactos da visitação.

Nessa região encontra-se a chamada “Travessia da Serra Fina”, considerada uma das mais difíceis do Brasil, sendo seu ponto culminante a Pedra da Mina, com 2.798 m de altitude. A travessia da Serra Fina está situada entre os municípios de Lavrinhas e Queluz, pelo lado paulista e Passa Quatro, Itanhandu e Itamonte pela vertente mineira, além de Resende pelo lado fluminense, estando limitada pela Garganta do Embaú, a oeste e a Garganta do Registro, a leste. Entre os dias 16 a 28 de julho de 2020 um incêndio acometeu a região da Serra Fina e consumiu 547,59 ha de vegetação nativa composta basicamente por campos de altitude (ICMBIO, 2020a). As causas e os responsáveis pelo incêndio ainda são objeto de investigação pela Polícia Federal, porém de acordo com a Informação Técnica nº 74/2020-PARNA Itatiaia/ICMBIO, que teve como objetivo identificar a causa e origem do incêndio, o evento se iniciou em uma área utilizada para acampamento, localizada nas coordenadas 22°25’41,9” S e 44°51’00,6” O, com ignição da vegetação circundante em condição de ressecamento (touceira da gramínea *Cortaderia modesta*), por transferência de calor produzido por objeto para a cocção de alimentos (fogareiro portátil), (ICMBIO, 2020b). Na época do incêndio, durante a pandemia da Covid-19, poucos visitantes estavam utilizando as trilhas e quase sempre em grupos pequenos (dados não publicados do Livro Cume da Pedra da Mina).

A metodologia empregada neste estudo incluiu a descrição de reuniões e a organização das atas e registros de construção da rede de apoio.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Durante o incêndio houve forte mobilização de diferentes entes públicos, privados e voluntários, com o envolvimento de órgãos ambientais, forças de segurança e principalmente de voluntários de toda a região (ICMBIO, 2020a). A atuação dos voluntários e da comunidade local foi fundamental para o sucesso no combate ao incêndio e para as ações posteriores. A APA da Serra da Mantiqueira conta com um corpo de voluntários de aproximadamente 30 pessoas desde 2018, quando formalizou o grupo junto ao Programa de Voluntariado do ICMBio. Dentre suas frentes de trabalho estão o tratamento dos Livros de Cume, Comunicação e Manejo de Trilhas.

O Programa de Voluntariado do ICMBio já vinha realizando diversas ações de campo para a melhoria das trilhas de acesso às Cristas da Mantiqueira. Contudo, o grupo teve fundamental importância no momento do combate, pois foi o principal organizador da logística de campo para realização do apoio aos brigadistas e bombeiros em combate; promoveu uma rápida articulação entre a comunidade para recebimento de doações; e reuniu mais de 100 novos voluntários que se dispuseram a colaborar nas diversas frentes dessa logística.

Foi formado um grupo com os Secretários Municipais de turismo e meio ambiente dos cinco municípios que possuem acesso e compõem a região da Serra Fina. Imediatamente após o ocorrido, esses municípios decretaram a proibição da circulação nas trilhas da região pelo período de 10 meses, e renovaram o compromisso até dezembro de 2021. A necessidade de um controle de acesso já era observada por proprietários locais, que desde 2000, vêm presenciando o aumento da visitação na Serra Fina. O fato foi propulsor da criação da Associação de Proprietários da Serra Fina – APSF e fortalecimento da Associação de Guias de Passa Quatro - AGP4.

Um dos resultados mais relevantes foi a mobilização e articulação pela equipe da APASM/ICMBio de um grupo de pesquisadores para levantar e analisar os impactos do incêndio no ecossistema da Serra Fina, no estabelecimento de hipóteses e estratégias de amostragem no local, visando acompanhamento de sua recuperação. Esse grupo conta atualmente com 19 membros, representantes de diferentes universidades, institutos de pesquisas e organizações conservacionistas.

A APASM e a Reserva Particular do Patrimônio Natural Pedra da Mina, as duas unidades de conservação mais afetadas pelo incêndio, têm realizado vistorias em campo e trabalho conjuntamente com outros parceiros já citados. A última vistoria em campo foi realizada em maio de 2020, indicando a necessidade de manutenção dos Decretos Municipais de restrição de acesso a rede de trilhas e acampamentos da Serra Fina, já que sua reabertura precoce, sem a implementação de

medidas de controle de acesso e manejo de suas trilhas poderia comprometer a recuperação ambiental da área atingida pelo incêndio florestal (ICMBIO, 2020a).

#### 4. CONCLUSÕES

A organização de redes multi-institucionais, como a do presente estudo tem se tornado um dos principais meios pelos quais as queimadas e desastres naturais têm sido geridos. Na APA Serra da Mantiqueira a participação de todos os atores envolvidos foi e continua sendo fundamental para a restauração da região e para a implantação de um sistema de gestão do uso público no território.

#### REFERÊNCIAS

AXIMOFF, Izar. O que perdemos com a passagem do fogo pelos campos de altitude do Estado do Rio de Janeiro. **Revista Biodiversidade Brasileira**, v. 2, p. 180-200, 2011.

COSTA, Elias Mendes. Caracterização de Solos e Avaliação da Vulnerabilidade de Ambientes no Parque Nacional de Itatiaia, Brasil. **Tese** (Doutorado em Agronomia). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual técnico da vegetação brasileira: sistema fitogeográfico: inventário das formações florestais e campestres: técnicas e manejo de coleções botânicas: procedimentos para mapeamentos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Processo administrativo SEI nº 02126.001515/2020-98**. 2020a.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Processo administrativo SEI nº 02126.001645/2020-21**. 2020b.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C.G.; DA FONSECA, G.A.B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853–858, 2000.

OVERBECK, G. E.; SCASTA, J. D.; FURQUIM, F. F.; BOLDRINI, I. I.; WEIR, J. R. THE South Brazilian grasslands — A South American tallgrass prairie? Parallels and implications of fire dependency. **Perspectives in Ecology and Conservation**, v. 16, p. 24–30, 2018