

## Intensidade do fogo em uma queima prescrita no Parque Nacional do Itatiaia

Marcelo S. Motta<sup>1</sup>; Henrique L. T. Zaluar<sup>2</sup>; Mario K. Pitombeira<sup>1</sup>; Virgílio D. Ferraz<sup>3</sup>; Sebastião da Silva Neto<sup>4</sup>; Luis M. T. de Carvalho<sup>5</sup>

**RESUMO** – O fogo foi considerado uma das principais ameaças à conservação dos Campos de Altitude, embora estudos recentes apresentem registros de paleoincêndios nestes ambientes. Neste contexto, a partir do ano de 2017, o Parque Nacional do Itatiaia planeja e executa ações que visam ao aumento do conhecimento do papel ecológico do fogo e a geração de subsídios para a tomada de decisões de manejo dos Campos de Altitude. Dentre as estratégias destaca-se o uso do fogo prescrita. Este resumo apresenta observações sobre uma queima prescrita, as condições meteorológicas no momento da queima e uma estimativa da intensidade da frente de fogo, considerando o comprimento médio das chamas (Alexander, 1982), parâmetro obtido em diferentes pontos distribuídos nos afloramentos rochosos, brejos, encostas e borda de fragmento florestal. A queima foi realizada em uma área de 37 hectares, com perímetro controlado, em 31 de março de 2017, 10 anos após a última queima, com o objetivo de reduzir e fragmentar o combustível prontamente disponível no local. A ignição foi iniciada por pontos ao longo do perímetro, às 16 horas quando a Umidade Relativa do Ar estava em 90%, Temperatura de 9,7°C e ventos fracos (0 a 12 km/h). A área total queimada foi estimada em 10,8 hectares, sem focos de calor detectados pelos sensores remotos disponibilizados pelo sítio eletrônico do INPE, com extinção natural durante a noite (UR máxima de 99% e T mínima de 8,0 °C) nas áreas de brejos e nas bordas de fragmento florestal. A velocidade de propagação da frente do fogo foi menor que 1,0 m/minuto, com profundidade de chama entre 0,3 e 1,0 m e valores de intensidade da frente variando entre 57,6 e 2.831,1 kW/m, função principalmente da heterogeneidade na distribuição e composição do combustível (diferença na abundância das espécies *Cortaderia modesta*, *Machaerina ensifolia*, *Chusquea pinifolia*, *C. heterophylla*) e, em menor importância, da geometria da queima. O registro de parâmetros de comportamento do fogo, tais como a intensidade da frente de fogo é importante para a comparação entre queimas realizadas e para o desenvolvimento de índices de severidade do fogo nestes tipos de ambientes.

**Palavras-chave:** Campos de altitude; Itatiaia; intensidade do fogo; prescrição

---

1 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio / Parque Nacional do Itatiaia, Itatiaia, RJ, Brasil. E-mails: Marcelo.Motta@icmbio.gov.br, Mario.Pitombeira@icmbio.gov.br, 2 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio / Coordenação Regional 8, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: Henrique.Zaluar@icmbio.gov.br; 3 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio / Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira, Itamonte, MG, Brasil. E-mail: Virgilio.Ferraz@icmbio.gov.br 4 Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: sseba@terra.com.br , 5 Universidade Federal de Lavras – UFLA, Lavras, MG, Brasil. E-mail: passarinho@ufla.br