

Avaliação do Manejo Integrado do Fogo realizado pela brigada Kalunga em 2018

¹Gustavo Maximiano Junqueira Lazzarini (IBAMA)

¹Instituto Brasileiro do Meio Ambiente, gmjlazzarini@bol.com.br

²Paulo André Moreira de Freitas (UFG), pauloamf17@gmail.com

²Instituto de Estudos Socioambientais

³Rafael Miranda de Vasconcelos (ICMBio), rafaelmirandageo@gmail.com

³Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade

INTRODUÇÃO

Este trabalho analisou os registros relativos aos planos de queimada para manejo integrado de fogo (MIF) implementados em 2018 pela brigada Kalunga, em seu território quilombola, em Goiás. O Manejo Integrado do Fogo busca um equilíbrio entre com enfoque na conservação da biodiversidade e proteção do clima, além de oferecer benefícios às comunidades locais.

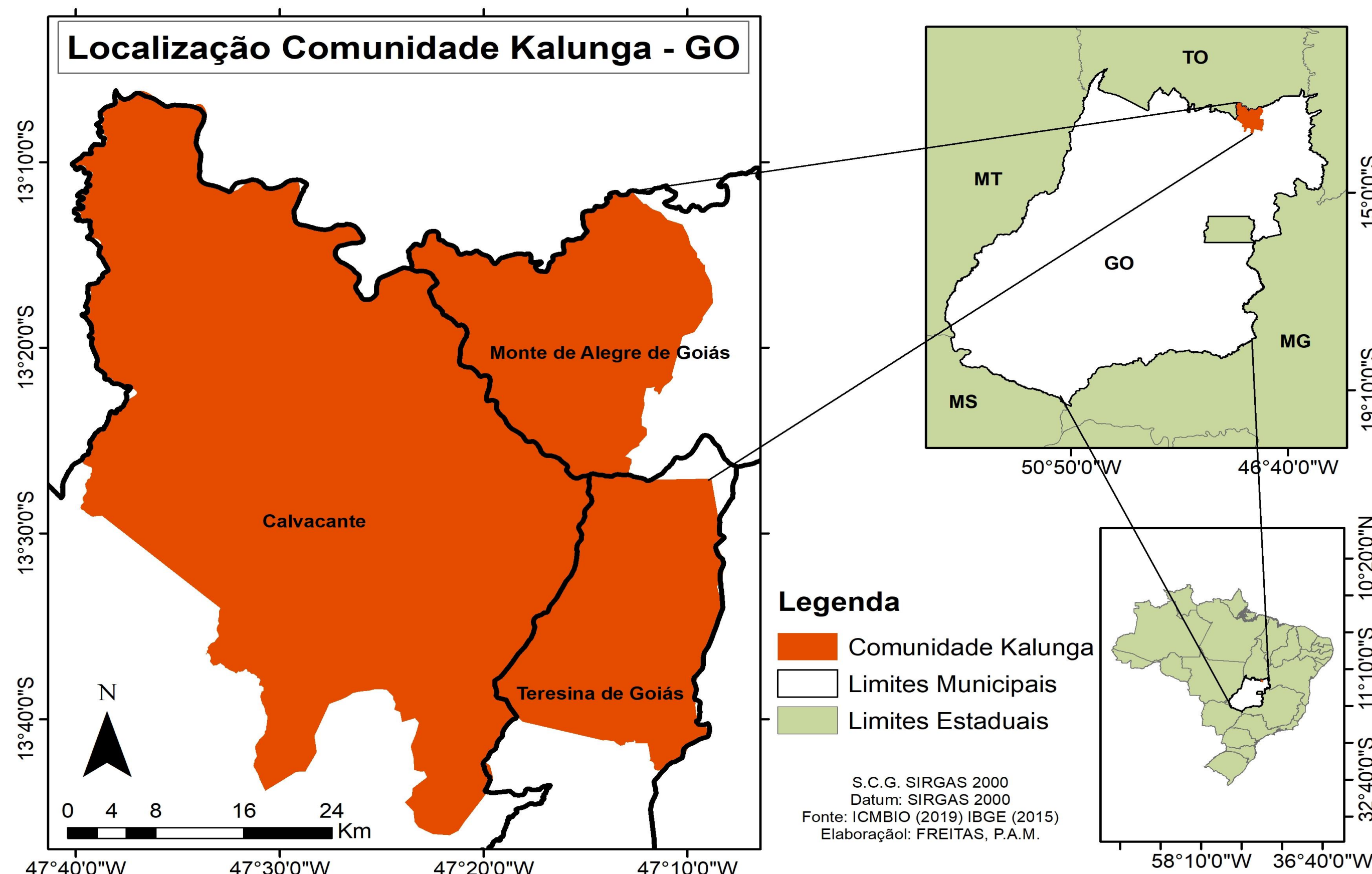


Figura 1: Localização da Comunidade quilombola Kalunga em Goiás.

OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo avaliar o manejo integrado do fogo realizado pela brigada Kalunga em 2018.

METODOLOGIA

O trabalho constituiu-se de três etapas, sendo a primeira o Georreferenciamento dos pontos MIF disponibilizado pelo IBAMA.

Na segunda, efetuou-se o mapeamento das cicatrizes de queimadas, realizado a partir de imagens do satélite Landsat 8 Sensor OLI, adquiridas pelo catálogo digital do Departamento Geológico dos Estados Unidos (USGS). Neste processo, foram selecionadas imagens entre os meses de Abril a Setembro, datas que correspondem ao período de atuação da brigada Kalunga.

Para a execução da classificação de queimadas, utilizou-se o processo de segmentação a partir do software Spring, utilizando os seguintes parâmetros: similaridade de 10%, área mínima de 20 pixels.

A terceira etapa resultou no cruzamento dos dados e suas análises a partir do software ArcMap.

Fluxograma Metodológico

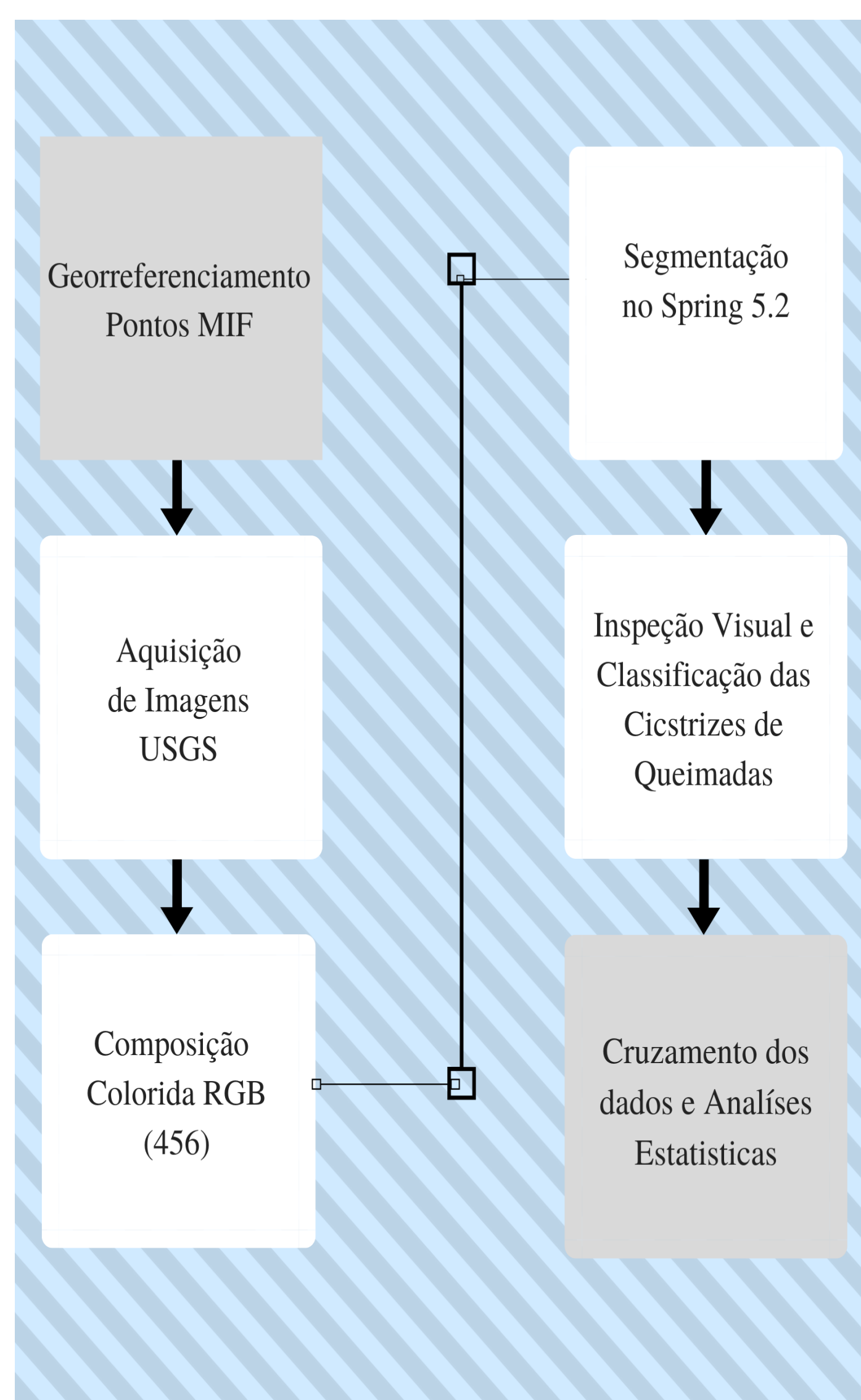


Figura 2: Fluxograma de etapas metodológicas do tratamento de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2018, foram registrados 46 planos de queimada, sendo 41 localizados dentro do território quilombola e com informações consistentes, que foram consideradas neste estudo. As atividades concentraram-se entre 25/04/2018 a 20/09/2018, sendo 17 ações no mês de Abril (com 400ha de área queimada estimada), 18 em maio (com 1.307ha de área queimada estimada), seis ações em junho (35ha queimados) e dois em setembro (6ha queimados).

As ações ocorreram todas no quadrante sudoeste do território, que coincidiu com aquele com maior área de queima identificada nas imagens de satélite deste ano. A estimativa total de 1,748ha sob MIF representou 0,67% da área total do território quilombola e 12,15% da área total queimada (14.383ha). Dos 41 planos de queima dentro do território quilombola, 16 coincidiram com locais demarcados como cicatrizes de queima ocorridas em 2018, indicando que mais de 60% das ações MIF não foram identificáveis em imagens de satélite. A altura média do material combustível foi de 1,45m, sendo 90% considerado combustível leve, 30% considerado combustível seco, 44% considerado combustível úmido e 23% misto. O tempo médio de duração do fogo variou de 40 min. a 20h30min, sendo a média de 4h41min e a mediana 3h. O Coeficiente de correlação entre a área estimada de queima e a duração da queimada foi de 0,46, que indica uma correlação moderada de que uma maior área de queima significa mais tempo de fogo (Tabela 1).

MIF	MÉDIA	2018
Altura do Combustível	Média	1,45 m
Tipo de Combustível	Leve	90
Umidade do Combustível	Seco	30
	Úmido	44
	Misto	23
Duração do Fogo	Mínima	40 min
	Máxima	20h 30min
	Média	4h 41min
	Mediana	3h
Correlação Área x Tempo		0,46

Tabela 1: Características do MIF em 2018.

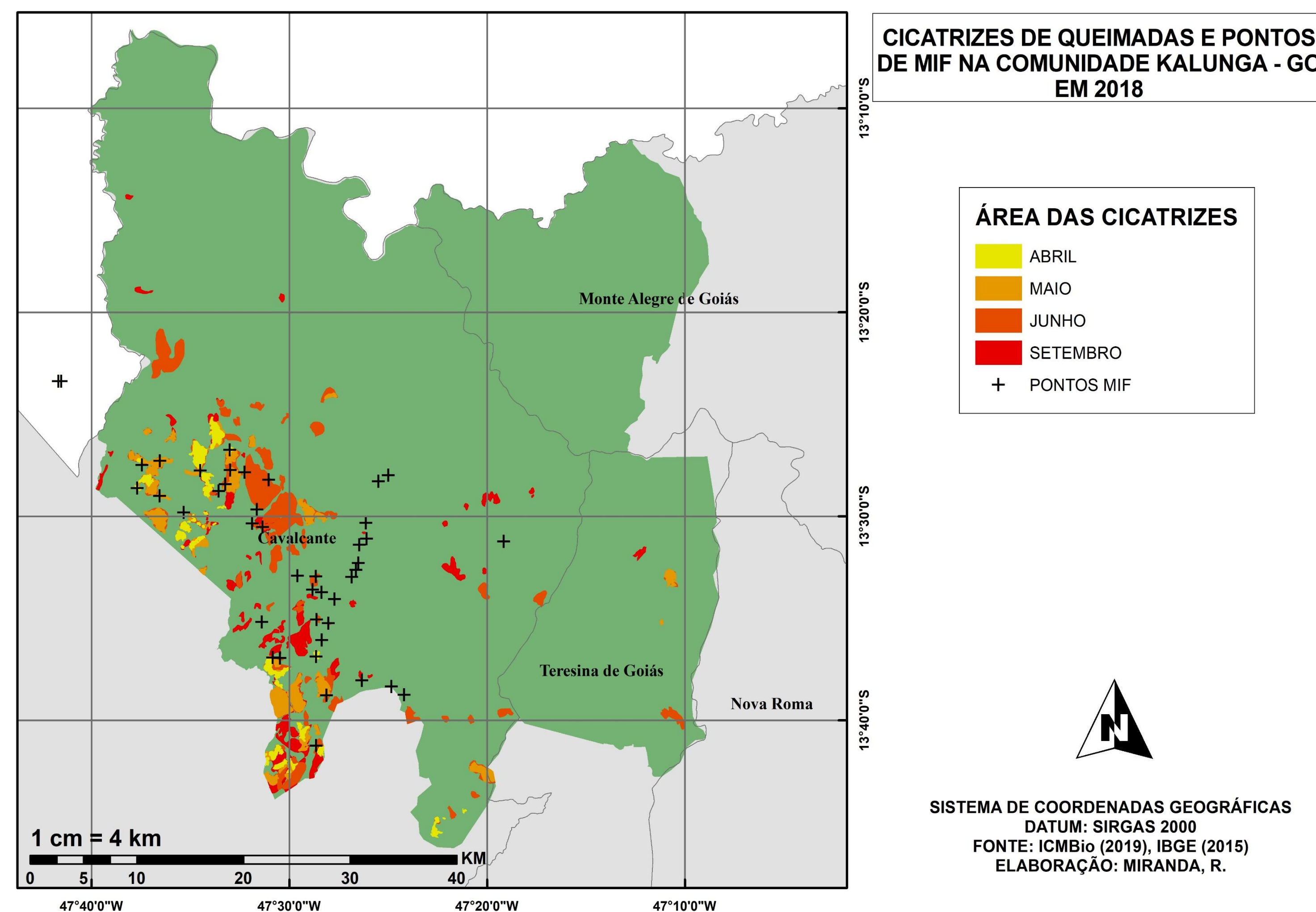


Figura 3: Área Queimada e pontos MIF em 2018

CONCLUSÃO

Foi evidenciado que as informações registradas pelas equipes de implementação dos planos de queima podem contribuir para a compreensão e aprimoramento das ações de manejo integrado de fogo e de seus resultados e consequências. Ademais, o cruzamento dessas informações com outros instrumentos, como o mapa de carga combustível, o projeto MapBiomass, dentre outros, podem trazer contribuições significativas para o processo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Morais, J.C.M. 2004. Tecnologia de combate aos incêndios Florestais. **Revista Floresta**. 34(2): 211-216. DOI 10.5380/rf.v34i2.23