

Análise de ocorrência de queimadas em unidades geomorfológicas na bacia amazônica, contida na região sudoeste mato-grossense

Sophia Leitão Pastorello de Paiva¹; Sandra Mara Alves da Silva Neves; Claumir Cezar Muniz; Ronaldo José Neves; Jesã Pereira Kreitlow.

¹Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/Curso de Ciências biológicas. sophiapastorello@gmail.com

INTRUDUÇÃO

No âmbito da ciência geográfica, o conhecimento da geomorfologia possibilita a análise do modelado do relevo, considerando a origem, estrutura e natureza das rochas, associado ao clima, que nessa ótica constitui um dos fatores preponderante, e influência na ocorrência de queimadas, seja devido a causas natural ou antrópica. Alencar et al. (2004) apontaram que devido ao modelo de ocupação da Amazônia, o desmatamento tem aumentado e, conseqüentemente a quantidade de incêndios, muitos associados a limpeza da terra para fins agropecuário. As geotecnologias têm auxiliado na detecção de focos de queimadas através das imagens de satélite e seu tratamento via Sistema de Informação Geográfica.

OBJETIVO

Nesta perspectiva, este estudo objetivou realizar o levantamento de queimadas ocorridas no ano de 2011 na bacia Amazônica, circunscrita na região sudoeste de planejamento do estado de Mato Grosso, visando à geração de informações que contribuam com a gestão ambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

A área da bacia Amazônica contida na região Sudoeste do Mato Grosso totaliza 73.516,05 Km², correspondendo a 64,50 % da área territorial da região (Figura 1). Nesta porção da bacia há oito municípios, com 109.200 habitantes. Assim como, estão presentes os biomas Amazônia e Cerrado. Para o levantamento e quantificação das unidades geomorfológicas da área de estudo foram utilizados as bases carto-

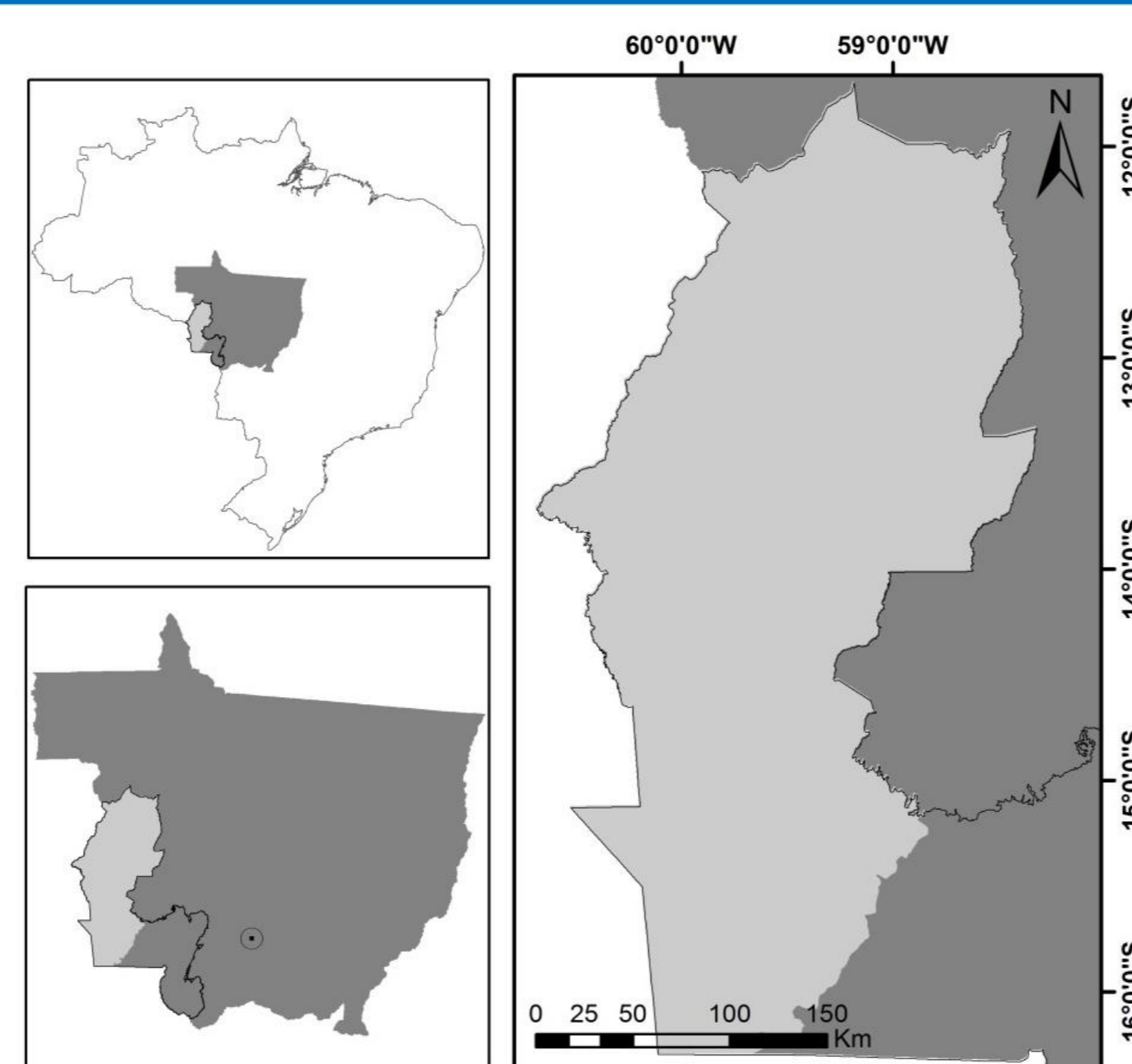


Figura 1. Bacia Amazônica contida na região Sudoeste de planejamento de Mato Grosso.

gráficas adquiridas da Secretaria de Planejamento do Estado de Mato Grosso (MATO GROSSO, 2010), que foram mosaicadas no ArcGis, versão 9.2 e recortadas pela área de estudo. No arquivo gerado foram associadas às informações da geomorfologia regional, constituindo assim o banco de dados geográficos. Para levantamento e quantificação das queimadas da região foram adquiridos os dados do produto MODIS MOD45, coleção 5.1, do ano de 2001, disponibilizados na extensão geotiff e shapefile, com resolução espacial de 500m e resolução temporal mensal. Esses dados adquiridos foram importados para o programa ArcGis passando pelo processo de recorte, utilizando a área de estudo como máscara; e aplicação do procedimento de união dos mapas mensais gerados (ferramenta union) para geração do mapa de ocorrência queimadas no ano de 2011.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema onde houve maior índice de queimadas em 2011 foi o de planaltos com estratos horizontais devido possivelmente à composição do solo e à falta de planícies fluviais, o que ocasiona na falta de umidade do solo. A modelagem do relevo de planaltos horizontais não permite que a área seja utilizada para agropecuária, o que caracteriza a queimada como natural. O Sistema Denudacional em Áreas Alagadas e lagos possui lagos naturais, formados pelo afloramento de água do solo, onde há o uso do solo para plantio, fazendo com que as queimadas possam ser de origem antrópica ou natural.

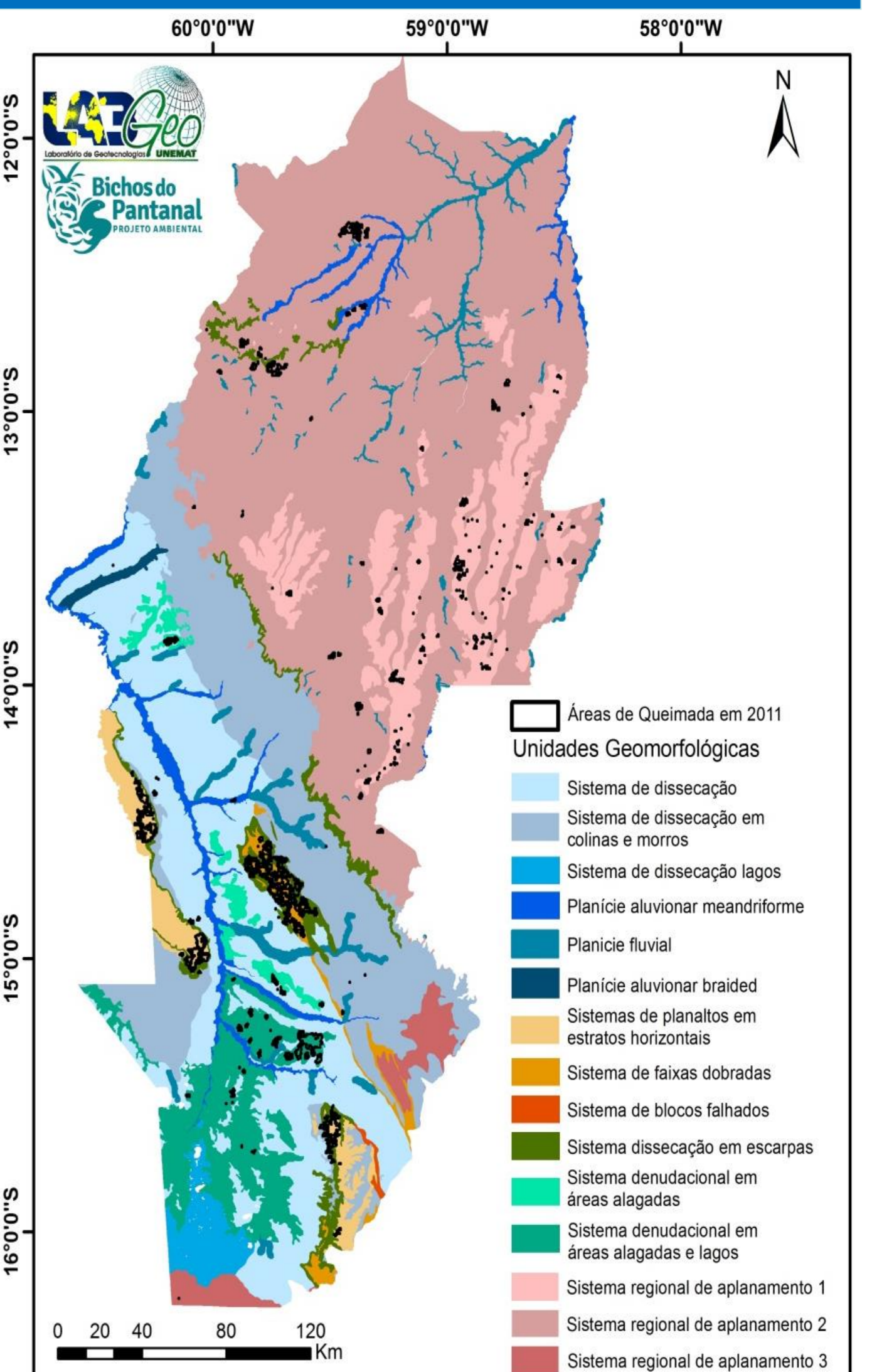


Figura 2. Ocorrência de queimadas no ano de 2011 em unidades geomorfológicas na bacia Amazônica contida na região Sudoeste Mato-grossense.

Tabela 1. Áreas de ocorrência de queimadas em 2011 por sistemas geomorfológicos da área de estudo.

Unidades de Relevô	km ²	ha
Sistemas de Planaltos com Estratos Horizontais	205,51	20550,97
Sistema de Faixas Dobradas	183,28	18328,41
Sistema Dissecação em Escarpas	162,40	16240,01
Sistema Regional de Aplanamento 2	128,16	12816,63
Sistema Denudacional Áreas Alagadas Lagos	110,07	11007,21
Sistema Regional de Aplanamento 1	80,53	8053,12
Sistema de Dissecação	16,69	1669,21
Sistema Denudacional Áreas Alagadas	16,55	1655,83
Sistema de Dissecação em Colinas e Morros	13,81	1381,45
Planície Aluvionar Meandriforme	1,87	187,56
Sistema Regional de Aplanamento 3	0,22	22,85
Sistema de Planície Fluvial	0,01	1,29

A Planície Aluvionar Meandriforme tem como característica geral ser altamente sinuosa e irregular, com excesso de umidade, não sujeita à ocorrência de incêndios.

CONCLUSÃO

Os locais onde houveram maior ocorrência de queimadas foram lugares com relevo altamente acidentado, solo seco, e clima quente, com ocorrência de raios, o que mostra a alta possibilidade dos incêndios ocorrerem por motivos naturais. Porém nas áreas úmidas onde houveram focos de queimadas, pode-se associar as ocorrências à utilização do solo. É preciso uma análise de uso do solo e cobertura vegetal das áreas de ocorrência dos focos, para descobrir qual a influência da geomorfologia na interferência antrópica na região, e conseqüentemente, na ocorrência de queimadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, A.; NEPSTAD, N.; MCGRATH, D.; MOUTINHO, P.; PACHECO, P.; DIAZ, M. D. C. V. e FILHO, B. S. *Desmatamento na Amazônia: indo além da emergência crônica*. Manaus: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2004. 89 p.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado e Planejamento e Coordenação Geral. *Anuário Estatístico de Mato Grosso*. Cuiabá: SEPLAN-MT, 2010. Disponível em: <http://www.seplan.mt.gov.br> Acesso em: 25 de julho de 2010.

REALIZAÇÃO:

PATROCÍNIO:



APOIO:



APOIO FINANCEIRO:

