



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL EM
GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



DETECÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE EXTREMOS CLIMÁTICOS E SUA INFLUÊNCIA NAS QUEIMADAS E RECURSOS HÍDRICOS UTILIZANDO SENSORES REMOTOS

Área de Concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos
Linha de Pesquisa: Segurança Hídrica e Usos Múltiplos da Água

Mestrando: Francisco Donizeti de Medeiros Junior
Orientador: Dr. Carlos Antonio da Silva Junior

Resumo: A seca é um processo natural de ocorrência lenta, ligada ao desequilíbrio na relação de oferta e demanda por água capaz de desestabilizar as atividades humanas, estima-se que até 2030, aproximadamente, 700 milhões pessoas serão impactadas com os efeitos da seca, os quais repercutem de forma significativa nas esferas sociais e econômicas. As mudanças nos padrões climáticos indicam que os períodos secos serão intensificados, em decorrência disso, episódios de queimadas florestais e um aumento das emissões de gases do efeito estufa (GEE) elevarão os riscos à saúde pública global. Entre os anos de 1999 e 2018, registrou-se focos de calor em todos os biomas brasileiros, essas emissões oriundas da queima de biomassa vegetal, contribuem para que o país seja um dos maiores emissores mundiais de gases de efeito estufa. Em Tocantins os eventos de seca ocorridos, principalmente, na região sudeste do Estado, bem como o elevado número de focos de calor, representam um risco direto as comunidades, meio ambiente e recursos hídricos. Nesse trabalho a área de estudo compreende a Bacia Hidrográfica do Rio Manoel Alves da Natividade – BHMAN, devido o importante papel desempenhado para agricultura e das comunidades, inseridas nessa área de estudo, que dependem desse recurso hídrico. Por meio do aporte de técnicas de sensoriamento remoto, serão analisados os eventos de seca (utilizando para tanto o índice padronizado de precipitação – SPI), e os focos de calor (por meio dos produtos disponíveis pelo sensor MODIS), afim de identificar o possível padrão sinérgico estabelecidos por ambos fatores, para então elaborar uma metodologia que auxilie o monitoramento em bacias hidrográficas.

Palavras-chave: Seca; SPI; Bacia Hidrográfica; Focos de Calor.