

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

TÍTULO: Análise temporal das inundações no bioma Pantanal

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso Do Sul

Área temática: Meio Ambiente

MARQUES, Luiz Gustavo Ferreira¹ (gustavogugu023@gmail.com); **POMPEU, Patrícia Vieira²** (patricia.pompeu@uem.br);

¹ – Discente do curso de Engenharia Florestal;

² – Docente do curso de Engenharia Florestal;

Este projeto tem como objetivo analisar a dinâmica histórica de precipitação, vazão e inundações no bioma Pantanal, com foco em 3 áreas de formações monodominantes de Paratudo (*Tabebuia aurea*), utilizando dados técnicos e percepções de comunidades locais sobre alterações no regime hídrico. Para isso, foram utilizadas séries históricas provenientes de diferentes fontes, incluindo o MapBiomas Água, o Hidroweb da Agência Nacional de Águas (ANA) e dados de precipitação interpolados espacialmente e disponibilizados por Xavier. A superfície alagada foi quantificada por meio do mapeamento anual realizado pelo MapBiomas Água, abrangendo o período de 1985 a 2024, revelando uma tendência geral de redução da área alagada nas últimas décadas, com destaque para uma diminuição mais acentuada nos cinco anos mais recentes, evidenciando mudanças significativas na dinâmica hídrica local. Os dados de vazão, obtidos a partir de nove estações fluviométricas com monitoramento contínuo entre 1960 e 2020, mostram padrões ao longo do tempo, como baixos valores de vazão no início da década de 1970, caracterizando um período de seca, seguido por uma fase úmida na década de 1980, com aumento expressivo dos níveis de água, e um declínio gradual a partir dos anos 2000, sugerindo o retorno de condições mais secas e indicando impactos potenciais sobre a disponibilidade hídrica e os ecossistemas associados. Paralelamente, a série histórica de precipitação para o Pantanal, abrangendo 1961 a 2024, demonstra uma tendência de redução nos volumes anuais, com médias anuais posteriores à década de 2000 frequentemente inferiores às observadas em décadas anteriores, apesar das variações interanuais típicas do clima regional. A análise conjunta realizada nas três áreas de estudo – BR Pec, Fazenda Bodoquena, ambas na região de Corumbá e a Policia Militar Ambiental (PMA), na região de Miranda – reforçou esse padrão de declínio na precipitação e nas inundações, observando-se que a área da PMA apresenta valores historicamente mais elevados em relação às outras regiões, mas todas as áreas registraram diminuição gradual, acompanhada por aumento da frequência de anos com precipitação anual inferior a 1.000 mm, indicando maior escassez hídrica e possível comprometimento dos processos naturais de recarga e manutenção das áreas alagáveis. Além disso, as percepções das comunidades locais corroboram essas tendências, relatando chuvas e inundações menos frequentes e irregulares, com início tardio ou menor duração das estações chuvosas, afetando diretamente atividades de sustento, como a pesca e práticas agrícolas, evidenciando os impactos sociais e ambientais das alterações no regime hídrico do Pantanal. Esses resultados demonstram a importância de integrar dados técnicos e saberes locais para compreender as transformações hidrológicas na região, fornecendo subsídios para a gestão sustentável dos recursos hídricos e a conservação dos ecossistemas alagáveis do Pantanal.

PALAVRAS-CHAVE: Precipitação; Áreas alagáveis; Mudanças climáticas.

AGRADECIMENTOS: Agradeço a UEMS pelo apoio recebido.