

BARRAGEM FLORES(MARANHÃO): AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA NO SEU ENTORNO COM BASE EM FATORES HIDROLÓGICOS E NA DINÂMICA DE USO DA TERRA

CARVALHO, L. W. N. DE; MORAIS, R. C. DE S.

Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Este estudo tem como objetivo geral avaliar a influência das mudanças na paisagem e eventos extremos na segurança no entorno da barragem Flores, localizada no município de Joselândia, estado do Maranhão. Os objetivos específicos do estudo são:(i) analisar as mudanças de cobertura e uso da terra no entorno da barragem, a partir de dados do projeto MapBiomass;(ii) identificar a ocorrência de meses extremamente chuvosos e sua associação com a vazão do rio Flores e nível da barragem homônima;(iii) avaliar as condições da proteção das margens da barragem Flores a partir da estimativa de cobertura florestal da sua Área de Preservação Permanente e entorno; e (iv) observar a parede da barragem e seu entorno, com uso de veículo aéreo não tripulado(drone). A metodologia adotada foi: a caracterização geoambiental do entorno da barragem Flores, considerando os aspectos geológicos, geomorfológicos e vegetacionais. Além, da discussão sobre os principais usos da barragem e a população diretamente beneficiada, bem como suas características socioeconômicas. Por fim, será utilizado drone para observação das condições gerais da estrutura da barragem. Serão apresentados os resultados da análise de cobertura e uso da Terra (1985-2023), com base no projeto MapBiomass, o estudo apresentará também os dados de precipitação: variação interanual (gráfico de barras com dados anuais de chuva e indicação média anual e gráfico da variação mensal histórica de precipitação, além do gráfico boxplot das precipitações com indicativo de outliers, da ocorrência de chuvas extremas na série histórica), de acordo com as informações da Agência Nacional de Águas e do Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Espera – se apresentar métodos inovadores de levantamento e monitoramento de barragens, visando sua segurança, além do relatório técnico situacional da barragem Flores.

Palavras-chave: uso e cobertura do solo; segurança de barragens; medidas mitigadoras; monitoramento de áreas de risco; veículo aéreo não tripulado.