

Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



Bacia do Rio Manhuaçu: Uma análise de processos de inundações a partir de sensores remotos orbitais

Geovanna Aparecida de Almeida; André Luiz Lopes de Faria-Laboratório de Geomorfologia do Quaternário-DGE
geovanna.almeida@ufv.br; andre@ufv.br

Palavras-Chave: Inundação, bacia, Manhuaçu

Área Temática: Meio Ambiente Grande área: Ciências Humanas Trabalho de pesquisa

Introdução

As inundações são processos naturais responsáveis por gerar problemas para a vida humana no entorno dos rios. As cidades impactadas por inundações lidam com consequências econômicas, ambientais e sociais. Mas, também são parte da dinâmica hidrológica dos cursos de água.

A inundação, ao se juntar com uma precária condição dos serviços urbanos, pode causar destruição e mortes. Considerando a importância dessa temática, o objetivo deste trabalho é analisar os processos de inundação da Bacia Hidrográfica do Rio Manhuaçu, afluente do Rio Doce e localizada entre Minas Gerais e Espírito Santo, identificando os fatores que a intensificam.

Objetivos

- Analisar por sensoriamento remoto os possíveis fatores físicos e antrópicos que podem intensificar os processos de inundação da bacia.

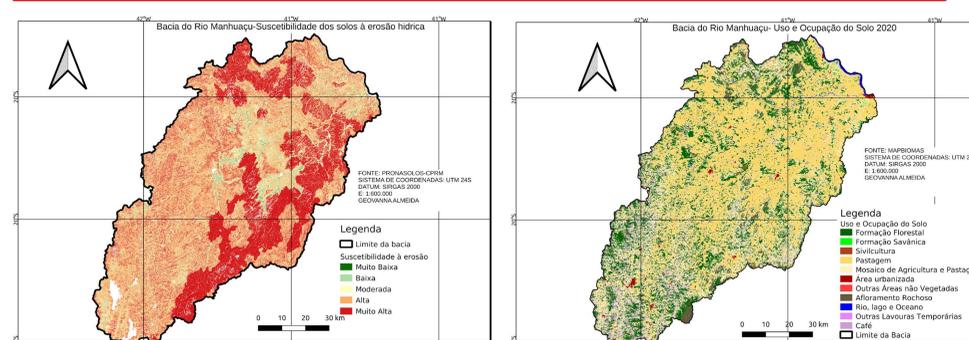
Material e Métodos

- Foram produzidos mapas de drenagem, localização, geomorfologia, pedologia, uso e ocupação das terras e suscetibilidade à erosão. O IBGE foi a principal fonte de dados, no entanto: Mapbiomas, INPE e Pronasolos possibilitaram o acesso a uma ampla base de dados. O sensoriamento remoto e o geoprocessamento foram ferramentas indispensáveis para análise da bacia, a partir deles foi possível obter acesso às características do relevo, hidrografia, vegetação, entre outros, e procurar conexões com os casos de inundação. Planos governamentais também auxiliaram na pesquisa, o PIRH-DOCE discute a suscetibilidade de enchentes, preservação e saneamento da Bacia do Rio Doce, o UPGRH DO6 é a unidade responsável pela Bacia do Manhuaçu, sub-bacia do Rio Doce.

Apoio Financeiro

O projeto não possui apoio financeiro, todos os dados utilizados são de fontes abertas.

Resultados e Discussão



O projeto encontra-se na fase de análise e apresentação de resultados. Relacionando o mapa de uso e ocupação das terras em 2020 com o de suscetibilidade à erosão hídrica é possível observar que as áreas de pastagem são bastante suscetíveis à erosão, portanto tendem a liberar mais sedimentos para a rede de drenagem. Neste caso, a perda de profundidade em diferentes áreas do rio, pode contribuir para acentuar os problemas gerados pela inundação.

Conclusões

As atividades econômicas, as condições pedológicas e geomorfológicas da bacia impactam nas ocorrências das inundações, após a finalização da atual fase do trabalho será possível aprofundar detalhadamente esta temática na área da bacia.

Bibliografia

- Serviço Geológico – CPRM. 2017. Processos hidrológicos: Inundações, enchentes, enxurradas e alagamentos na geração de áreas em risco. Curso de Capacitação de Técnicos Municipais para Prevenção e Gerenciamento de Riscos de Desastres Naturais. Vitória, ES. 49 págs.
- BARBOSA, Rodolfo. Estudos Hidrológicos da Bacia do Rio Manhuaçu, MG. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, 2019. 120. págs.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, aos meus pais, ao meu orientador André e aos meus colegas do laboratório de geomorfologia.