



**Enunciado:** A tarefa tem por finalidade compreender conceitos elencados e apresentados durante aulas da disciplina de Introdução ao Geoprocessamento, ministradas pelo prof. Miguel, na concepção da monografia, trabalho consolidador da disciplina.

**Discente:** Gabriel Galdino de Magalhães

***Relação da Pesquisa com Aulas Introdutórias***

As aulas introdutórias da disciplina foram base para a decisão acerca do tema, uma vez que elucidaram exemplos da aplicação de recursos de análises de dados, como exemplo geoestatística e clusterização de variáveis no suporte ao entendimento de fenômenos espaciais. Esses tópicos abordados nas aulas estão refletidos nos itens sugeridos de forma preliminar para metodologia:

1. *Análise qualitativa da variação temporal da velocidade:*

A primeira etapa parte de abordagem tecnicamente mais simples, voltada à identificação visual das variações históricas na velocidade média de deslocamentos superficiais estimada para os principais taludes da cava.

2. *Análise geoestatística de velocidades médias:*

Será pautada pela aplicação de algoritmos de interpolação para comparação das variações de velocidade. Além disso, as velocidades serão avaliadas em relação aos litotipos mapeados na cava.

3. *Análise de clusterização de velocidades médias:*

Algoritmos de clusterização (*k-means*) será aplicado para caracterização de áreas de falha potencial.