

NOME: \_\_\_\_\_

## UFU – GEOFÍSICA 1 – 2018.2

### EXERCÍCIO 06 – TESTE 02 - GRAVIMETRIA

Por favor, referencie, em cada resposta, a origem dela. Se for meu material, colocar os slides. Se for internet, os websites consultados.

1. O que nos mostra o mapa da gravidade da Terra Normal? Quais efeitos estão inclusos na fórmula de Gamma ( $\gamma$ )?
2. Calcule o valor de Gamma nos pontos de observação ( $\gamma_p$ ) utilizando a correção de ar-livre. Qual altitude deve ser utilizada nessa correção? Por que? Qual é o significado dessa correção?
3. Existe uma relação entre o distúrbio da gravidade e o equilíbrio isostático. As regiões em equilíbrio isostático possuem valor de distúrbio próximo a 0. O que significa uma região não estar em equilíbrio isostático? Dê um exemplo baseado no mapa gerado.
4. Qual é o objetivo de remover o efeito da massa topográfica do distúrbio da gravidade (ou seja, calcular a anomalia Bouguer)? Como é feita essa correção e quais aproximações são feitas?
5. Qual o valor da gravidade normal a uma latitude de  $12,31^\circ$ ?
6. Qual o valor da anomalia Bouguer (ou anomalia gravimétrica) a uma latitude de  $22,81^\circ$  e elevação de 432 m, para um valor de gravidade observada de 979552,08 mGal? Considere a densidade do terreno igual a  $2,52 \text{ g/cm}^3$ .
7. No campo medimos o valor da gravidade absoluta ou da gravidade relativa? O que significa uma medida de gravidade relativa?
8. O que é e para que serve uma estação-base? Como devemos proceder no campo com a estação-base?
9. Determine a distância ao centro de cada uma das três esferas representadas pelas curvas de anomalia 1, 2 e 3. E se fossem cilindros, qual seria?

