

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Faculdade de Geologia  
**Geofísica 1 | Prática 3 - Gravimetria – Isostasia e anomalia Bouguer**

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

1) 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? Explique como é feita a correção nos oceanos.

2) Calcule a anomalia Bouguer para o mundo. Por que é, de maneira geral, negativa nos continentes e positiva nos oceanos? Por que é tão fortemente negativa nos regiões de grandes montanhas? Por que apresenta um baixo nas dorsais meso-oceânicas?

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

3) Explique os modelos de compensação isostática de Airy e Pratt. Deduza as fórmulas para o tamanho da raiz (Airy) nos casos: (1) uma massa topográfica com altura  $h$  (2) uma depressão oceânica com espessura  $d$ .

4) Deduza a relação entre a anomalia Bouguer e a altitude topográfica assumindo que a região está em equilíbrio isostático (modelo de Airy). Considere continentes e oceanos. Faça um gráfico no Calc da anomalia Bouguer (eixo  $y$ ) pela topografia equivalente (eixo  $x$ ). O que esse gráfico nos mostra?