

Lista de Gravimetria
Geofísica Básica
Profa. Mônica Giannoccaro Von Huelsen

Nome do aluno: _____

Matrícula: _____

- 1) O que é levantamento gravimétrico e quais suas aplicações?
- 2) Qual é a relação da Lei da Gravitação e da gravimetria?
- 3) Explique qual a diferença entre um gravímetro absoluto e um diferencial.
Observando os métodos possíveis para gravímetros absolutos; queda-livre ou pêndulo.
Qual é o estável e por quê?
- 4) Explique como é a forma da Terra?
- 5) Caracterize os levantamentos terrestres, marinhos e aéreos.
- 6) O que anomalia gravimétrica? Quais os fatores que afetam o valor observado no levantamento gravimétrico?
- 7) O que significa "O Levantamento gravimétrico tem redução ao geóide"?
- 8) Explique cada tipo de correção gravimétrica?
- 9) O que é anomalia Bouguer Total e simples?
- 10) Estime as profundidades limite das anomalias da Figura 1.
- 11) O que podemos estimar usando os pontos de inflexão de um perfil gravimétrico? O que é um perfil gravimétrico?
- 12) Qual a dificuldade do problema inverso?
- 13) Qual é a causa da anomalia negativa?
- 14) Qual é a causa da anomalia positiva?
- 15) A tabela abaixo mostra dados hipotéticos de um levantamento gravimétrico feito numa área.

Estação	Hora da medida	Valor medido (mgal)	Cota (m)
A	8:45	140,34	30,2
B	9:15	150,04	10,4
C	10:15	151,51	9,6
A	10:25	141,78	-
D	10:35	151,45	9,5
E	10:50	149,33	8,7
F	11:13	148,46	8,6
A	11:20	142,98	-
Observando que A serviu como local para a estação base e que foi utilizado um gravímetro antigo cujas medidas carecem de uma correção de deriva automática, determine essa correção e aplique aos dados. Além disso, supondo que a densidade média das rochas na região vale 2,73 g/cm ³ , calcule a correção Bouguer. Também calcule a correção de ar-livre, calcule a correção de latitude (18°S). Para finalizar, aplique todas as correções calculadas aos dados medidos. Considere que o nível do base é o nível do mar e que o paralelo de referência é o que passa pelo ponto A.			

- 16) O que é isostasia? Explique os modelos de Airy e Pratt.

Figura 1

