



Prazo: **19/03/2014**

LAB

AULA:  SEG  TER  QUA  QUI  SEX    HORÁRIO:  1,2  3,4

PROFESSOR: Daniel Caetano

DISCIPLINA: CCE0381 – Topografia

CURSO: \_\_\_\_\_

R.A.: \_\_\_\_\_

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

#### INSTRUÇÕES

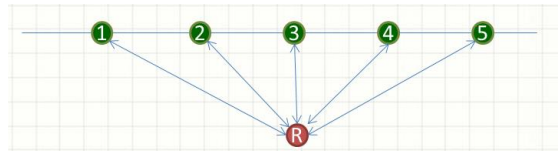
- Preencha corretamente o **CURSO**, o **R.A.** e seu **NOME** e, se necessário, o **DIA DA SEMANA/HORÁRIO** da aula;
- NÃO** responda as questões na parte da frente da capa, mas use o verso se desejar;
- Se o trabalho for composto por mais de uma folha, elas devem ser **grampeadas**, com a capa na frente;
- NÃO** serão aceitos trabalhos após o prazo, fique atento;
- Trabalhos de laboratório devem ter um **visto do professor** na capa para serem aceitos.

### QUESTÕES - AULA 04

**4.1)** Escolha algum elemento da sala de aula (lousa, carteira, cadeira/mesa do professor etc.), escolha um método de medida e meça 8 vezes a altura do elemento (duas vezes cada aluno do grupo, de preferência medindo com instrumentos diferentes em cada uma das vezes. Calcule o erro da média e indique o valor mais provável da medida.

**4.2)** A planilha abaixo se refere ao diagrama ao lado. Finalize a planilha:

Ré/Vante	Ré	Vante	Diferença
1 / 2	2,754	1,534	
2 / 3	2,664	1,268	
3 / 4	2,567	1,012	
4 / 5	1,002	2,752	



**4.3)** Para a elaboração do ante-projeto de uma barragem hidrelétrica será necessário fazer o levantamento topográfico de uma enorme região no interior da mata fechada. Serão usadas estações totais, miras digitais e foram alocados profissionais da mais alta qualidade para o mapeamento do terreno. Uma das etapas do levantamento topográfico é o levantamento altimétrico que deve tomar por base um referencial de nível. Sobre este referencial de nível é **INCORRETO** dizer que:

- Pode ter sua cota determinada arbitrariamente, desde que posteriormente todos os valores calculados sejam corrigidos com o valor da altitude correta para a entrega do levantamento.
- Trata-se de um plano de referencia, com relação ao qual as medidas de cota são realizadas e calculadas para posterior uso no desenho.
- Se o referencial de nível for o nível do mar – seja ele determinado pelo mapeamento do geoide ou com base em um elipsoide como o do referencial Córrego Alegre – as cotas medidas poderão ser chamadas de altitudes dos pontos.
- É de difícil definição, exigindo um profissional experiente para identifica-lo corretamente. Caso o procedimento correto para a escolha do referencial de nível não seja seguido à risca, torna-se impossível determinar a altitude dos pontos.
- Se fosse possível eliminar todas as fontes de erros e não houvesse mudanças na topografia da região medida, a diferença de cota entre dois pontos específicos deveria ser sempre idêntica, independente da referência de nível adotada.