



Prazo: **21/05/2014**

LAB

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

PROFESSOR: Daniel Caetano

DISCIPLINA: CCE0330 – Resistência dos Materiais II

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

R.A.:

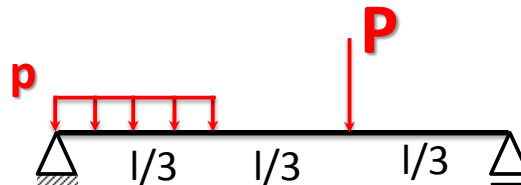
NOME:

#### 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 09

**9.1.** Trace, intuitivamente os diagramas de força cortante e momento fletor na barra abaixo. Para estimar a magnitude, considere que:  $P = 100\text{N}$ ,  $p = 10\text{N/m}$  e  $l = 3\text{m}$ .



**9.2.** Uma viga isostática de uma construção tem 10m de comprimento e uma carga distribuída, devido ao peso próprio, que gera um momento de 30kN.m na sua região central. Essa viga será usada como apoio para uma carga levantada por um guindaste, que fara um esforço de baixo para cima bem na região central da viga. Considerando o contexto, analise as afirmativas a seguir com relação ao momento fletor na barra:

- A carga do guindaste irá agravar a carga do peso próprio, causando um colapso prematuro da viga.
- Quando a carga do guindaste gerar um esforço de exatamente 12kN, o momento fletor no ponto central será nulo.
- O ponto crítico da estrutura, com relação ao momento, varia com a carga do guindaste.

Estão corretas:

- a) I      b) I e II      c) I e III      d) II e III      e) I, II, III e IV

