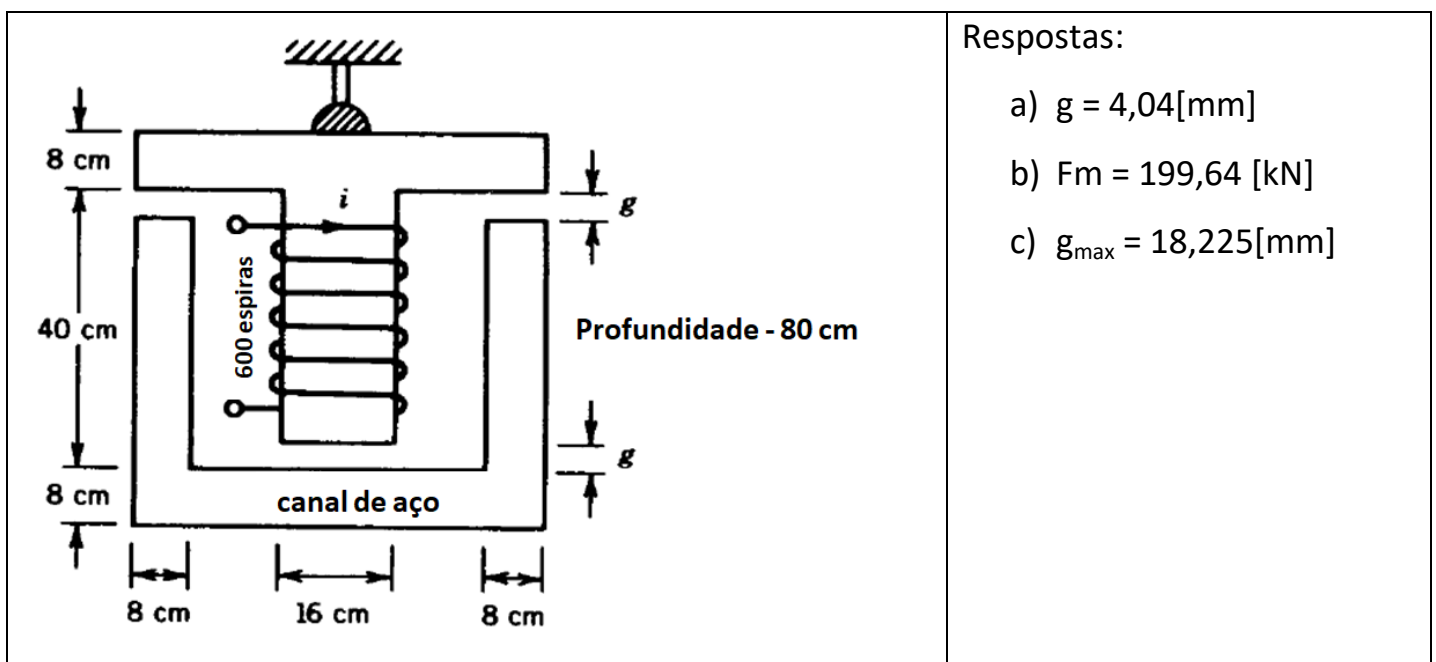


APE: Princípios de Conversão Eletromecânica

Na figura abaixo é mostrado um sistema eletromagnético para levantar um canal de aço. A bobina tem 600 espiras. A relutância do material pode ser desprezado até uma densidade de fluxo de 1,4 [T].

- Para uma corrente de 15A (CC), determine o máximo entreferro "g" para o qual a densidade de fluxo é 1,4 [T].
- Para o entreferro da parte "a", determine a força no canal de aço.
- O canal de aço tem uma massa de 1000kg. Para uma corrente de 15A, determine o maior entreferro no qual o canal pode ser levantado magneticamente contra a força da gravidade. (sugestão: determine a força produzido pela gravidade ($9,81\text{m/s}^2$) na massa do canal de aço e encontre uma relação entre a força e entreferro com os dados do item "b")



Entrega: Próxima aula apenas no **início** do horário da aula.

Observação: A folha entregue não será devolvida. Portanto, sugere-se tirar uma cópia antes de entregar ao Professor.