

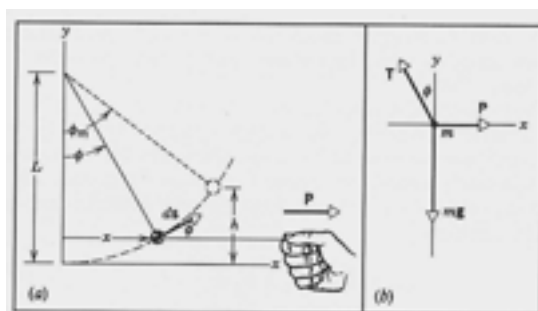
### 3º Lista de problemas sugeridos - Física 1 (7600005)

Os exercícios desta lista são indicados como guia para a verificação do seu aprendizado, não fazendo parte da sua avaliação e, portanto, não sendo cobrada e nem corrigida. Três livros são indicados **apenas** para facilitar o seu acesso aos problemas desta parte do curso.

- Tipler e Mosca 6a. edição
  - Capítulo 6: 27, 34, 36, 43, 51, 69, 72
  - Capítulo 7: 8, 26, 29, 35, 39, 44, 47, 65, 70, 84, 101, 107
- Halliday/Resnick 8a. edição
  - Capítulo 7: 13, 14, 25, 31, 39, 42, 47, 49, 51, 54, 65;
  - Capítulo 8: 8, 17, 21, 22, 29, 34, 36, 40, 45, 53, 63
- Moysés 4a. edição
  - Capítulo 6: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 e 14;
  - Capítulo 7: 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 20, 21

Outros problemas sugeridos:

C1) Um pequeno objeto de massa  $m$  é suspenso por um fio de comprimento  $L$ . O objeto é puxado para o lado por uma força  $P$  sempre horizontal, até que, finalmente, o fio faça um ângulo  $\theta$  com a vertical (veja figura). O deslocamento é efetuado tão lentamente que podemos considerar o sistema como estando em equilíbrio durante o processo. Encontre o trabalho realizado por todas as forças que atuam no objeto.



C2) Um bloco de 4 kg está pendurado por um cordel fino que passa por um pino e fica amarrado num bloco de 6 kg que está pousado sobre uma mesa áspera (veja figura). O coeficiente de atrito cinético é  $\mu_k = 0,2$ . O bloco de 6 kg é empurrado contra uma mola, que tem a constante 600 N/m, comprimindo-a em 30 cm. Depois, o bloco é solto. Achar a velocidade dos dois blocos quando o de 4 kg tiver caído a altura de 40 cm.

