

FCM0502 - Física II

1ª Lista de exercícios - Rotação

9/8/2016

- (i) Problemas do Capítulo 9 Tipler/Mosca 4ª edição: 7, 22, 23, 25, 30, 29, 33, 37 e 38.
- (ii) Uma barra não homogênea de comprimento  $L$  tem densidade linear (massa por unidade de comprimento) dada pela função

$$\lambda(x) = \frac{M}{L} \left( 1 + \frac{x}{L} \right),$$

onde  $M$  é uma grandeza com dimensão de massa e  $x$  é a distância medida ao longo da barra a partir de uma de suas extremidades. Calcule o momento de inércia para rotações em torno de um eixo perpendicular à barra que passa pela extremidade  $x = 0$ .

- (iii) Problemas do Capítulo 10 Tipler/Mosca 4ª edição: 3, 4, 13, 16 e 17.