

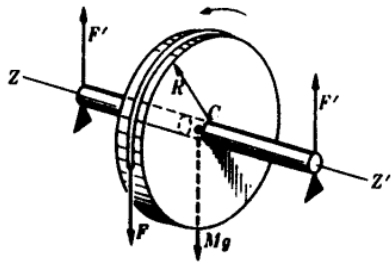
Mecânica e Campo Eletromagnético

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

TURMAS: TP1, TP2, TP3

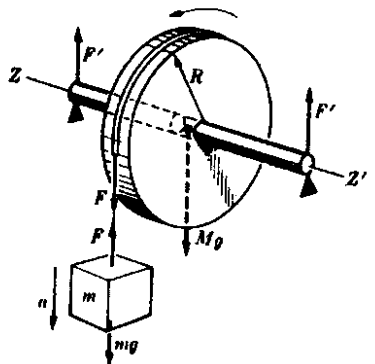
Aula 4

Exercício 4.1. Um disco, de raio 0,5 m e massa 20 kg, pode rodar livremente em torno de um eixo



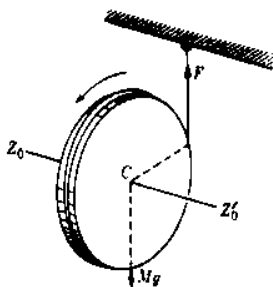
que passa através do seu centro. A corda que passa na periferia do disco tem aplicada uma força de 9,8 N. Calcule a aceleração do disco e a sua velocidade angular, após 2s.

Exercício 4.2. Calcule a aceleração angular do sistema ilustrado na figura, para um corpo cuja massa



é de 1 kg. Os dados do disco são os mesmos do problema anterior. O eixo dos ZZ' é fixo e é um eixo principal

Exercício 4.3. Calcule a aceleração angular de um iô-iô, sabendo que o disco tem as mesmas



características do disco do problema anterior. Determine também a aceleração do seu centro de massa.