



LADIF

ROTEIRO DA EXPERIÊNCIA

UFRJ

IF

Disciplina : **Mecânica**

Tema : **Dinâmica do Corpo Rígido**

Código : **1B-03**

Nome : **CARRETEL**

Onde encontrar : **Armário de Mecânica 1, prateleira 2.**

Potencialidade : Observar o movimento do corpo rígido (rotação e translação) e o movimento do carretel em função do ângulo em que o fio faz com a vertical.

Palavras Chaves : Movimento do centro de massa, torque e momento de inércia.

Ref. Bibliográficas : Física Básica I de H.Moisés Nussenzveig em seus capítulos 8,11 e 12 de Mecânica e o catálogo de São Paulo, pág.56, nº56.

Roteiro da Experiência

Material Utilizado:

Carretel metálico com fio enrolado em torno do seu eixo.

Montagem:

1. Põe-se o carretel sobre a mesa segurando-lhe o fio.
2. Puxa-se o fio de forma perpendicular fazendo com que sua mão permaneça acima do carretel e observe o movimento.
3. Em seguida, diminua seu ângulo de inclinação até que o fio fique paralelo a mesa observando o seu movimento.
4. Segure o fio de forma tal que ele forme um ângulo crítico, onde o carretel não deslize sobre a mesa e não realize nenhum movimento.

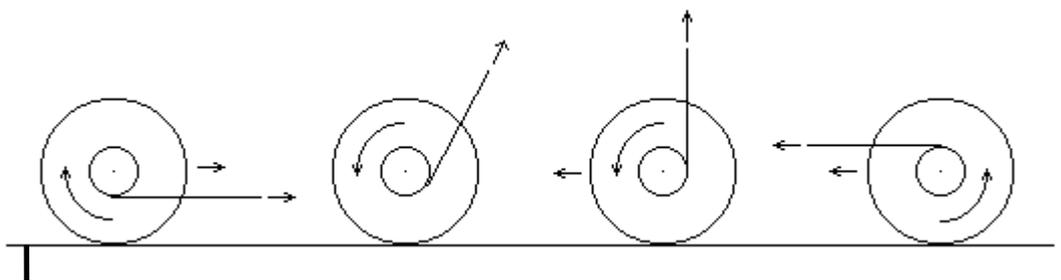


fig 01 - O carretel sofrerá diferentes translações e rotações, dependendo da direção em que a fita for puxada.

ELABORADO/REVISADO:
MÊS/ANO:

APROVADO:
MÊS/ANO: