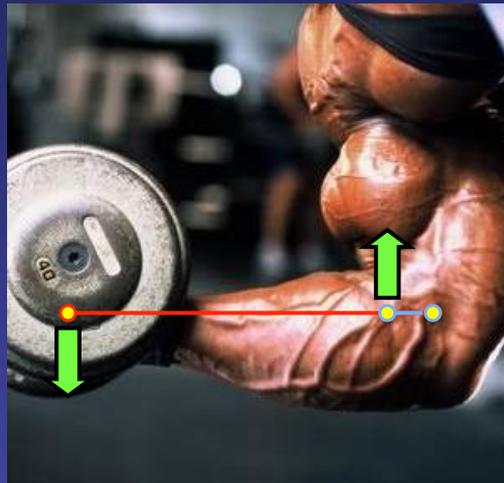


# Torque Articular na Musculação

## Definição de Torque e Tipos de Alavancas

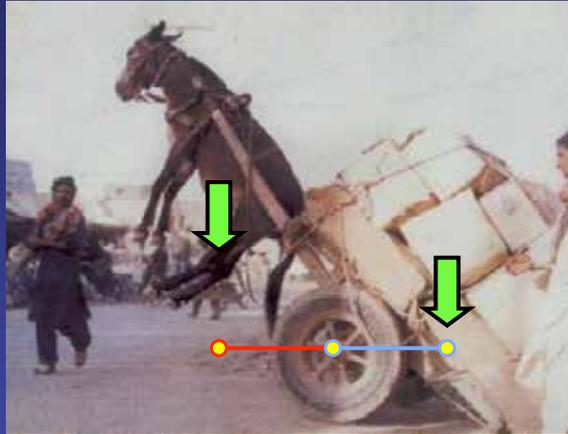
Ricardo Martins de Souza  
2013

### Torque



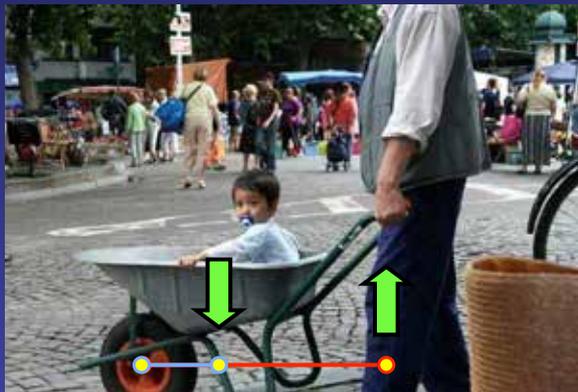
Alavanca do Tipo Interpotente

## Torque



Alavanca do Tipo Interfixa

## Torque



Alavanca do Tipo Interresistente

## Problema 10

Em uma cadeira extensora, uma mulher realiza um exercício com uma carga de 75kg. Sabendo que o braço de resistência é de 35cm e que o braço de força é de 3,2cm, calcule qual a força necessária para manter o sistema em equilíbrio durante a extensão isométrica.



## Problema 11

Qual a força que a musculatura da parte anterior do ombro tem que gerar para que uma pessoa assuma a posição do exercício abaixo, considerando os seguintes parâmetros: a) tamanho do braço 70cm, b) distância elástico-ombro 35cm, c) massa dos braços 5Kg, d) força do elástico 30N, e) distância da inserção do músculo 3cm. E se ao invés de um elástico ela usasse um halter de 3Kg?



## Problema 12

Considere o exercício da foto. Durante o exercício, a carga utilizada foi de 55kg. O braço de força é de 2,5cm e o de resistência 40cm. Considere a massa da perna de 8kg e o comprimento do membro de 35cm.



**Aplicação Qualitativa  
da Biomecânica**

## Elevação Lateral



Posição Inicial: a carga fica posicionada logo abaixo do eixo de rotação, consequentemente o braço de resistência é igual a zero.

## Elevação Lateral



Posição Final: redução do braço de resistência pela flexão exagerada do cotovelo. Aumento desnecessário da amplitude, transferindo a ação de abdução do ombro para a musculatura do trapézio (fibras superiores).

## Elevação Lateral



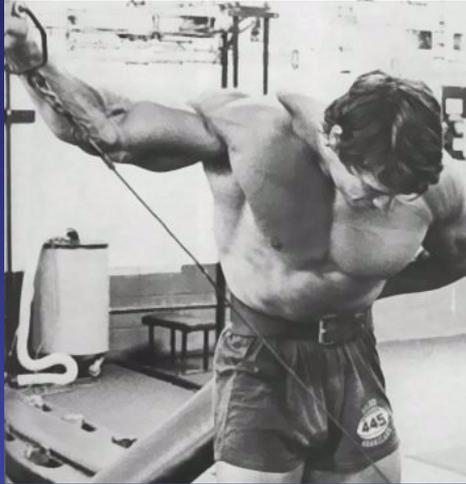
Forma de execução onde, com pesos livres, é possível aumentar a intensidade no deltóide, mesmo em uma posição de maior alongamento muscular.

## Elevação Lateral



Forma de execução onde, com pesos livres, é possível aumentar a intensidade no deltóide, mesmo em uma posição de maior alongamento muscular.

## Elevação Lateral



Forma de execução onde é possível aumentar a intensidade no deltóide, mesmo em uma posição de maior alongamento muscular, mas utilizando-se de cabos.

## Elevação Lateral



Forma de execução onde é possível aumentar a intensidade no deltóide, mesmo em uma posição de maior alongamento muscular, mas utilizando-se de elásticos.

## Torque Multiarticular

