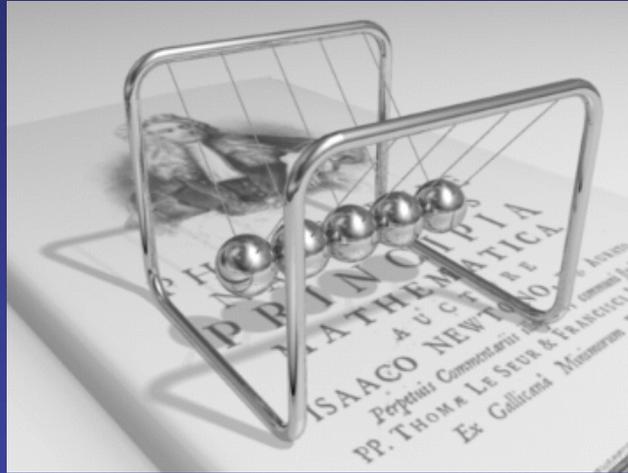


Física Básica Aplicada à Biomecânica e Tecnologia



Ricardo Martins de Souza
2015

Física Básica

Lex III: Actioni contrariam semper et aequalem esse reactionem: sine corporum duorum actiones in se mutuo semper esse aequales et in partes contrarias dirigi.

Lei III: A toda ação há sempre uma reação oposta e de igual intensidade: ou as ações mútuas de dois corpos um sobre o outro são sempre iguais e dirigidas em sentidos opostos.¹⁰

Lex II: Mutationem motis proportionalem esse vi motrici impressae, et fieri secundum lineam rectam qua vis illa imprimitur.

Lei II: A mudança de movimento é proporcional à força motora imprimida, e é produzida na direção de linha reta na qual aquela força é imprimida.¹⁰

Lex I: Corpus omne perseverare in statu suo quiescendi vel movendi uniformiter in directum, nisi quatenus a viribus impressis cogitur statum illum mutare.

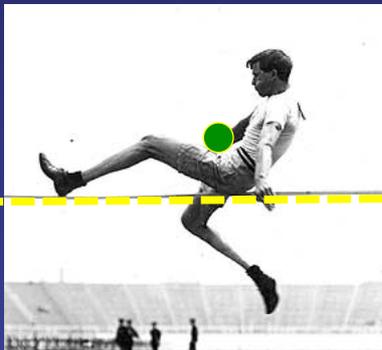
Lei I: Todo corpo continua em seu estado de repouso ou de movimento uniforme em uma linha reta, a menos que seja forçado a mudar aquele estado por forças aplicadas sobre ele.³

Física Básica

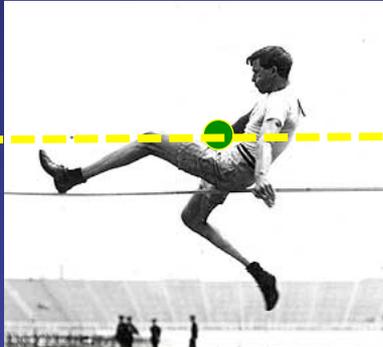


MASSA: quantidade de matéria que compõe um corpo;
VOLUME: espaço ocupado por um corpo no espaço;
DENSIDADE: quantidade de matéria presente em um determinado volume;
FORÇA: grandeza capaz de vencer a inércia de um corpo;
PESO: (F) força vertical para baixo atuando sobre o CM;

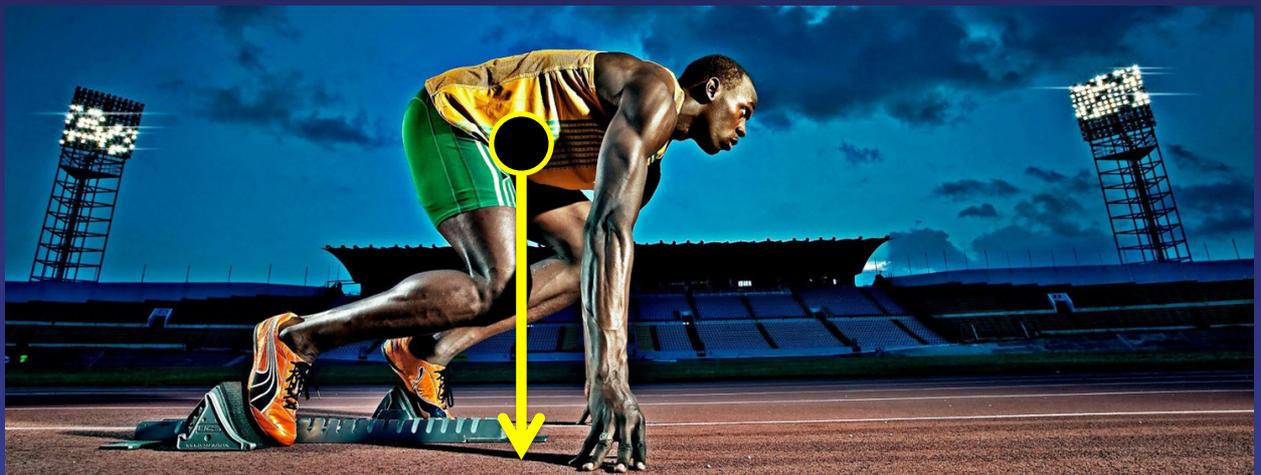
Física Básica



Física Básica

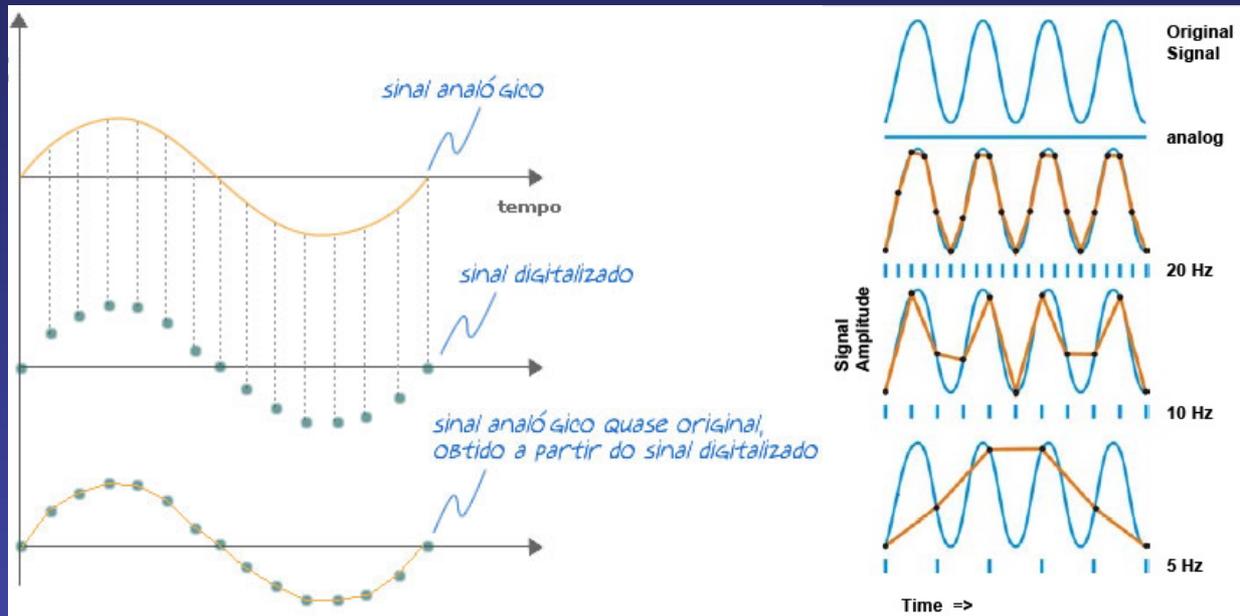


Física Básica



- MASSA: quantidade de matéria que compõe um corpo;
- VOLUME: espaço ocupado por um corpo no espaço;
- DENSIDADE: quantidade de matéria presente em um determinado volume;
- FORÇA: grandeza capaz de vencer a inércia de um corpo ($P=F/A$);
- PESO: (F) força vertical para baixo atuando sobre o CM;
- DESLOCAMENTO: variação da posição de um corpo no espaço;
- DISTÂNCIA: espaço percorrido em um dado deslocamento;
- VELOCIDADE: tempo gasto para se mover certo espaço;
- ACELERAÇÃO: mudança de velocidade em dado espaço de tempo;

Sinais: Digitalização



Sinais: Seleção

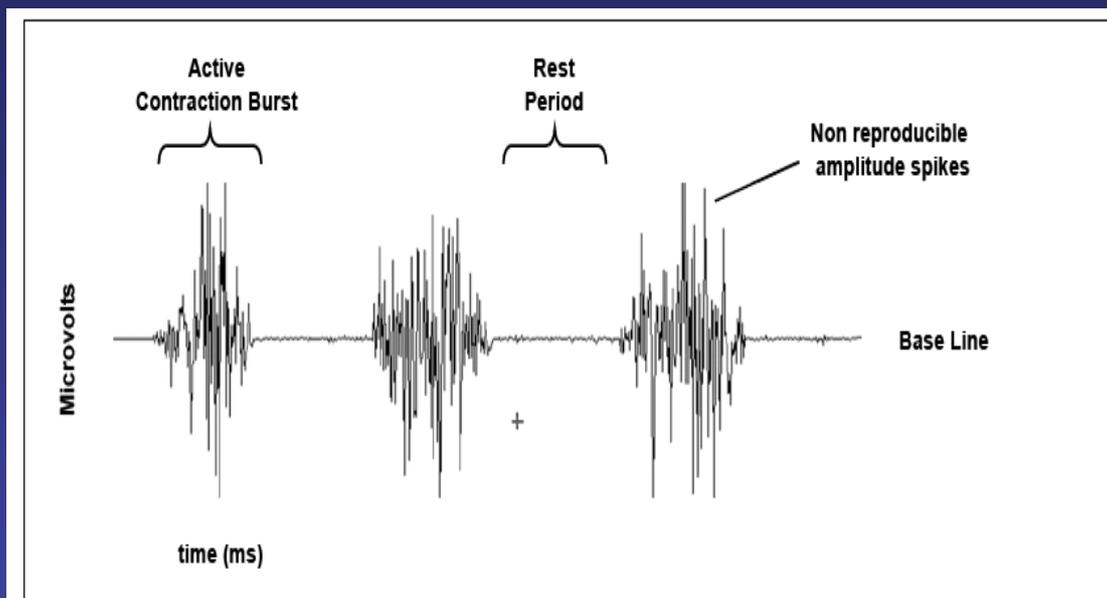


Fig.13: The raw EMG recording of 3 contractions bursts of the M. biceps br.

Sinais: Normalização

