

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**LAURYANNA
QUEIROZ**



DISCIPLINA:

**EDUCAÇÃO
FÍSICA**



CONTEÚDO:

Vibração
BIOMECÂNICA



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA
ESCOLA**



DATA:

28.05.2019

ROTEIRO DE AULA

Biomecânica no corpo humano

Como funciona nosso corpo nas diferentes modalidades?

Você percebe a quantidade de movimentos que você faz em uma certa atividade?

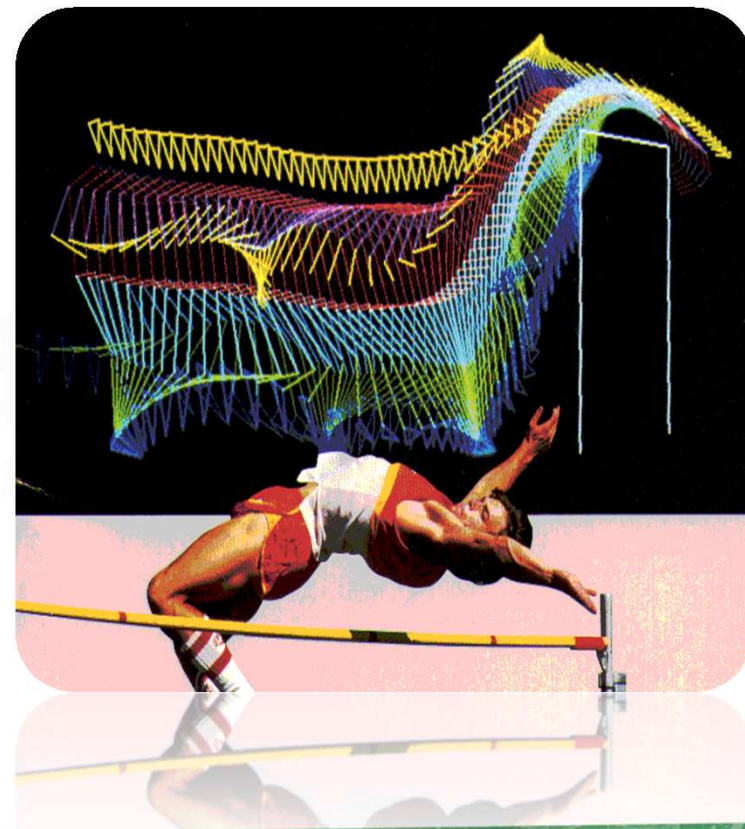
Biomecânica

PROF^a: LAURYANNA QUEIROZ
EDUCAÇÃO FÍSICA

Conceito

A biomecânica é a disciplina responsável pela análise dos movimentos de um organismo, além de acompanhar os efeitos da força sobre esse objeto.

Trata-se de uma ciência que investiga o movimento sob os aspectos mecânicos, suas causas e efeitos nos organismos vivos.



Considerações musculares sobre o movimento

- Os principais produtores do movimento humano são os músculos e a força da gravidade.
- A gravidade é uma força que puxa para baixo todo ponto de massa do corpo.
- Os músculos são fundamentais para a manutenção de um estado, para a desacelerar um movimento ou para desempenhar qualquer ação no corpo humano.



Os Músculos:

Representam cerca de 40-50% do peso corporal total,

Existem mais de 650 músculos no sistema muscular humano.

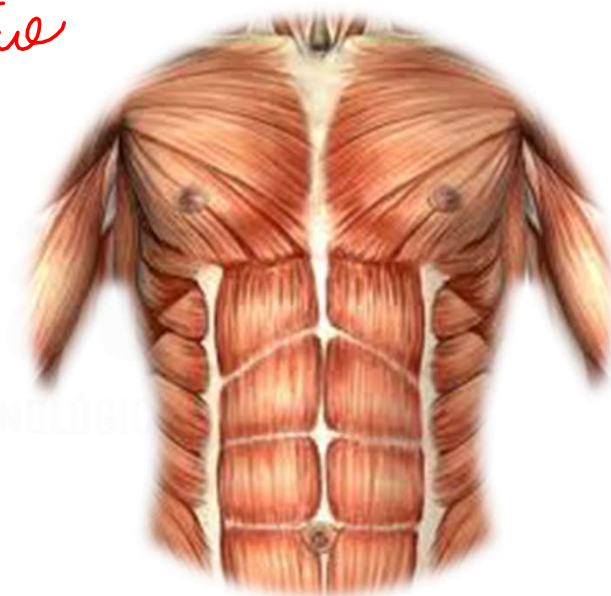


Biomecânica e sua áreas de atuação

Campo Aplicação	Objeto de Estudo
1 Biomecânica do Desenvolvimento	Estudos dos <u>padrões de movimento</u> e as <u>suas alterações</u> devido à interação do sujeito com o <u>meio envolvente</u> ao longo do desenvolvimento ontogenético.
2 Biomecânica do Desporto	Estudo das técnicas desportivas procurando a <u>maximização</u> da sua <u>eficiência</u> e, redução dos riscos de <u>lesão</u> .
3 Biomecânica Reabilitativa <i>são</i>	Estudo dos padrões de movimento em sujeitos lesionados ou portadores de deficiências. <i>inclusão</i>
4 Biomecânica Ocupacional	Estudo da interação do trabalhador com seu meio de trabalho, no domínio antropométrico, mecânico e, aspectos do envolvimento.
Biomecânica nas Artes	Estudo da eficiência das técnicas artísticas (dança, música, teatro, etc.).

PROPRIEDADES FUNCIONAIS DO TECIDO MUSCULAR

- Extensibilidade; *extensão e flexão
supinação e pronação*
- Elasticidade; *musculatura pélvica*
- Irritabilidade;
- Capacidade de desenvolver tensão;



Continuar

Os músculos desempenham várias funções:

- Movimentação do corpo (os ossos e as articulações – músculos esqueléticos)
- Estabilização corporal
- Regulação do volume dos órgãos (músculos lisos)
- Movimentação de substâncias no corpo (exp.: movimentação do sangue através do músculo cardíaco)
- Produção de calor (contração involuntária dos músculos esqueléticos)