

# **BIOMECÂNICA E SELEÇÃO DE EXERCÍCIOS PARA MONTAGEM DE TREINOS DE MUSCULAÇÃO**

## **1. CONCEITOS E APLICAÇÕES DA BIOMECÂNICA NA MUSCULAÇÃO**

- 1.1 CONCEITO DE MASSA
- 1.2 FORÇA DA GRAVIDADE E EXERCÍCIOS LIVRES NA MUSCULAÇÃO
- 1.3 FORÇA DE COMPRESSÃO E EXEMPLOS NA MUSCULAÇÃO
- 1.4 FORÇA DE TENSÃO E SUAS APLICAÇÕES NA MUSCULAÇÃO
- 1.5 CISALHAMENTO: EXEMPLOS NA MUSCULAÇÃO
- 1.6 FORÇA RESULTANTE E SUAS APLICAÇÕES NA MUSCULAÇÃO
- 1.7 TIPOS DE ALAVANCAS BIOMECÂNICAS: EXEMPLOS NA MUSCULAÇÃO
- 1.8 FORÇA TORQUE E SUAS APLICAÇÕES NOS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO
- 1.9 CENTRO DE GRAVIDADE, BASE DE SUPORTE E EXERCÍCIOS DA MUSCULAÇÃO
- 1.10 EXERCÍCIOS LIVRES X MÁQUINAS: QUAL A DIFERENÇA?
- 1.11 ELETROMIOGRAFIA E MUSCULAÇÃO
- 1.12 CICLO ALONGAMENTO-ENCURTAMENTO E SUA APLICAÇÃO NA MUSCULAÇÃO

## **2. CINESIOLOGIA E BIOMECÂNICA DOS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO**

- 2.1 TIPOS DE CONTRAÇÃO MUSCULAR: CONCÊNTRICA, EXCÊNTRICA E ISOMÉTRICA.
- 2.2 EXERCÍCIOS PARA PEITORAIS
  - 2.2.1 SUPINO E SUAS VARIAÇÕES: RETO, INCLINADO, DECLINADO COM HALTERES, FLY
  - 2.2.2 FLEXÃO DE BRAÇOS
  - 2.2.3 CRUCIFIXO E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE, MÁQUINA, CROSS OVER
  - 2.2.4 PULLOVER E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE E CABO
  - 2.2.5 CROSS OVER
- 2.3 EXERCÍCIOS PARA DORSAIS
  - 2.3.1 PULLEY E SUAS VARIAÇÕES: FRENTE, COSTAS, TRIÂNGULO
  - 2.3.2 BARRA FIXA E SUAS VARIAÇÕES: PEGADA ABERTA E FECHADA
  - 2.3.3 REMADA E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE, MÁQUINA, CAVALINHO, CABO
  - 2.3.4 PULL DOWN
  - 2.3.5 SUPER MAN
- 2.4 EXERCÍCIOS PARA EXTENSORES DE COTOVELO
  - 2.4.1 TRÍCEPS PULLEY
  - 2.4.2 TRÍCEPS CORDA
  - 2.4.3 TRÍCEPS BANCO E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE E MÁQUINA
  - 2.4.4 TRÍCEPS FRANCÊS E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE E CABO
  - 2.4.5 TRÍCEPS PEITO
  - 2.4.6 TRÍCEPS TESTE E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE, MÁQUINA, CABO
  - 2.4.7 FLEXÃO DE TRÍCEPS
- 2.5 EXERCÍCIOS PARA FLEXORES DE COTOVELO
  - 2.5.1 ROSCA DIRETA E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE, CABO, HALTERES

- 2.5.2 ROSCA MARTELO E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE, CABO, HALTERES
- 2.5.3 ROSCA SCOOT E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE E MÁQUINA
- 2.5.4 ROSCA CONCENTRADA
- 2.6 EXECÍCIOS PARA OMBROS
  - 2.6.1 ELEVAÇÃO LATERAL E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE, MÁQUINA, CABO
  - 2.6.2 ELEVAÇÃO FRONTAL E SUAS VARIAÇÕES: BARRA, ANILHA, CABO
  - 2.6.3 REMADA ALTA E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE E CABO
  - 2.6.4 ENCOLHIMENTO
- 2.7 EXERCÍCIOS PARA ABDÔMEN
  - 2.7.1 ABDOMINAL SUPRA (CRUNCH) E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE E MÁQUINA
  - 2.7.2 ABDOMINAL INFRA
  - 2.7.3 ABDOMINAL CANIVETE E SUAS VARIAÇÕES: MEIO E COMPLETO
  - 2.7.4 ABDOMINAL OBLÍQUO E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE E MÁQUINA
  - 2.7.5 FLEXÃO LATERAL DO TRONCO
- 2.8 EXERCÍCIOS PARA MEMBROS INFERIORES
  - 2.8.1 AGACHAMENTO LIVRE E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE, SMITH, HACK
  - 2.8.2 LEG PRESS E SUAS VARIAÇÕES: 45° E 90°
  - 2.8.3 AFUNDO E SUAS VARIAÇÕES: LIVRE, SMITH, PASSADA, AVANÇO
  - 2.8.4 CADEIRA EXTENSORA
  - 2.8.5 MESA FLEXORA
  - 2.8.6 CADEIRA FLEXORA
  - 2.8.7 STIFF
  - 2.8.8 CADEIRA ADUTORA
  - 2.8.9 ADUTORA UNILATERAL NO SOLO
  - 2.8.10 ADUTORA UNILATERAL CO CABO
  - 2.8.11 CADEIRA ABDUTORA
  - 2.8.12 ABDUTORA UNILATERAL NO SOLO
  - 2.8.13 GLUTEOS MÁQUINA
  - 2.8.14 EXTENSÃO DE QUADRIL NA POLIA
  - 2.8.15 GLUTEOS 3 APOIOS E SUAS VARIAÇÕES: JOELHO FLEXIONADO OU EXTENDIDO
  - 2.8.16 GEMÊOS E SUAS VARIAÇÕES: EM PÉ E SENTADO
  - 2.8.17 TIBIAL ANTERIOR

### **3. DIVISÃO NA MUSCULAÇÃO**

- 3.1 DIVISÃO DOS GRUPOS MUSCULARES EM TREINOS DE MUSCULAÇÃO
- 3.2 ORDEM DOS EXERCÍCIOS E GRUPOS MUSCULARES EM UMA SESSÃO DE TREINAMENTO

### **4. MONTAGEM DE PLANILHA DE TREINAMENTO DE MUSCULAÇÃO**

- 4.1 ELABORAÇÃO DE PLANILHA DE TREINAMENTO NO EXCEL

