



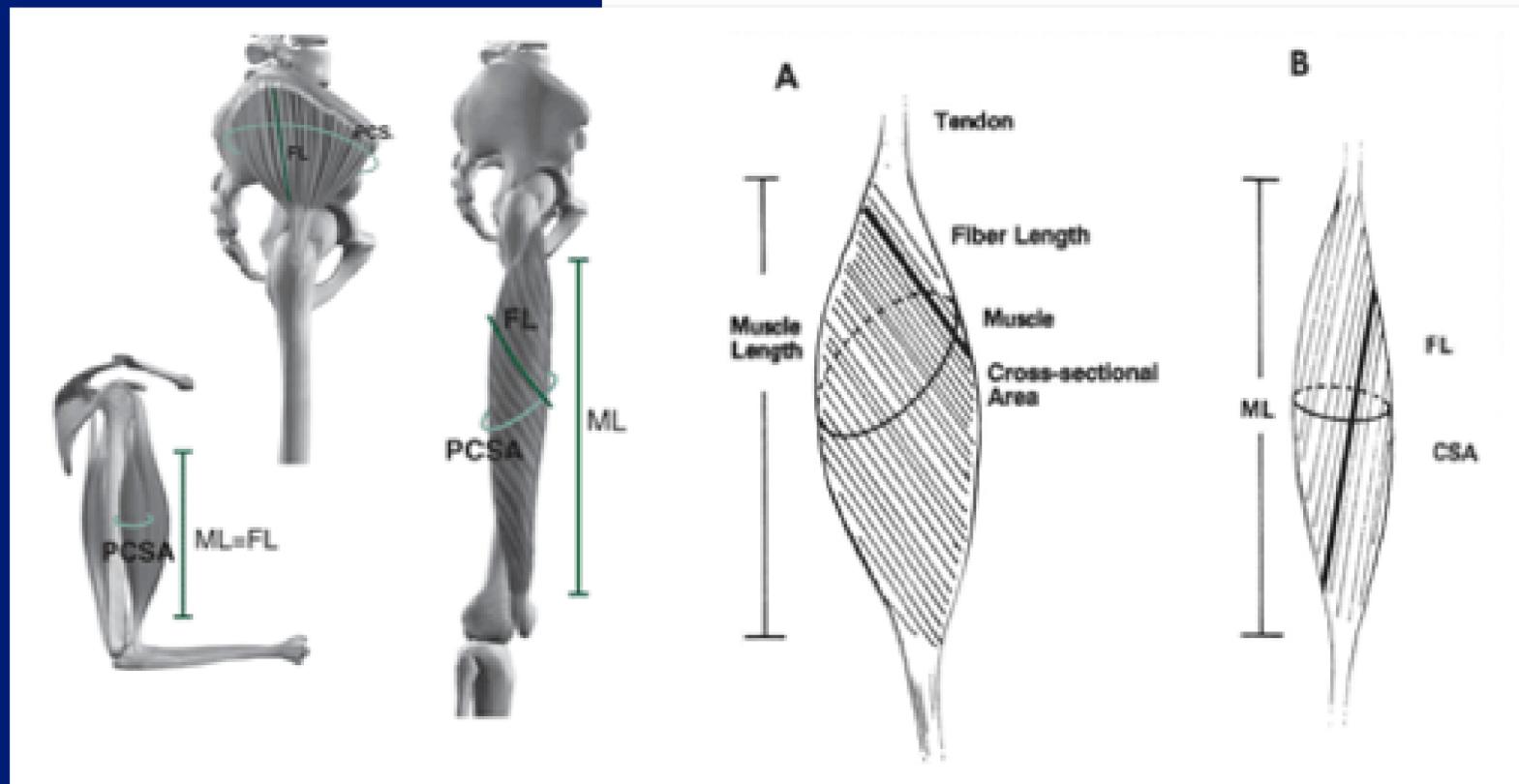
**BIO
MECÂNICA**

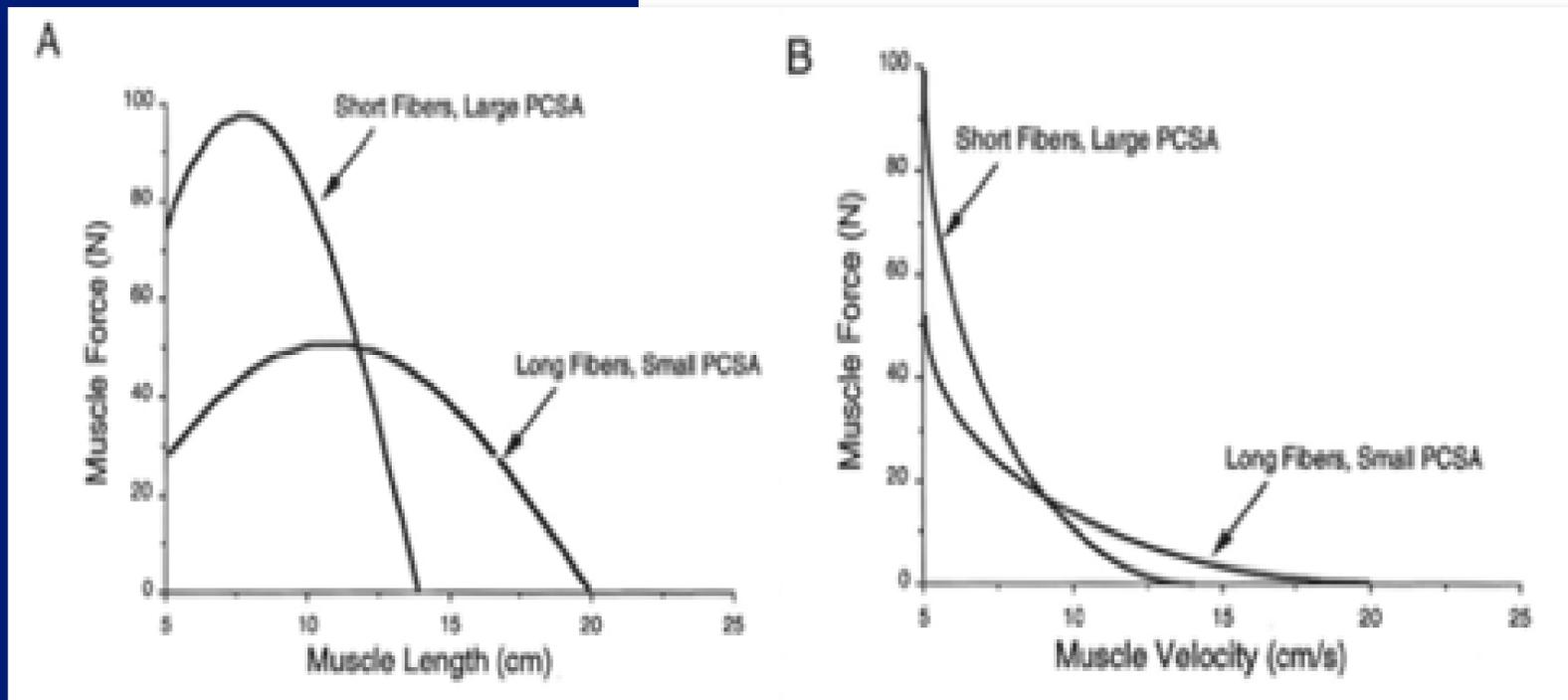
**AO SEU
ALCANCE**

AULA 03

ARQUITETURA MUSCULAR

Os músculos podem apresentar fibras dispostas paralelamente ou obliquamente em relação ao seu tendão. Os músculos com fibras com arranjo em paralelo são denominados de músculos fusiformes (por exemplo: romboides, reto abdominal, oblíquo externo e bíceps braquial), enquanto aqueles com fibras com arranjo oblíquo são denominados de músculos penados (por exemplo: semimembranoso, reto femoral, deltoídes e serrátil anterior).





Músculos penados apresentam maior número de fibras num dado volume muscular, fibras menores, menos sarcômeros em série, menor deslocamento e velocidade menor de encurtamento. Assim, músculos penados são capazes de produzir maior força do que músculos penados para uma mesma área de secção transversal.

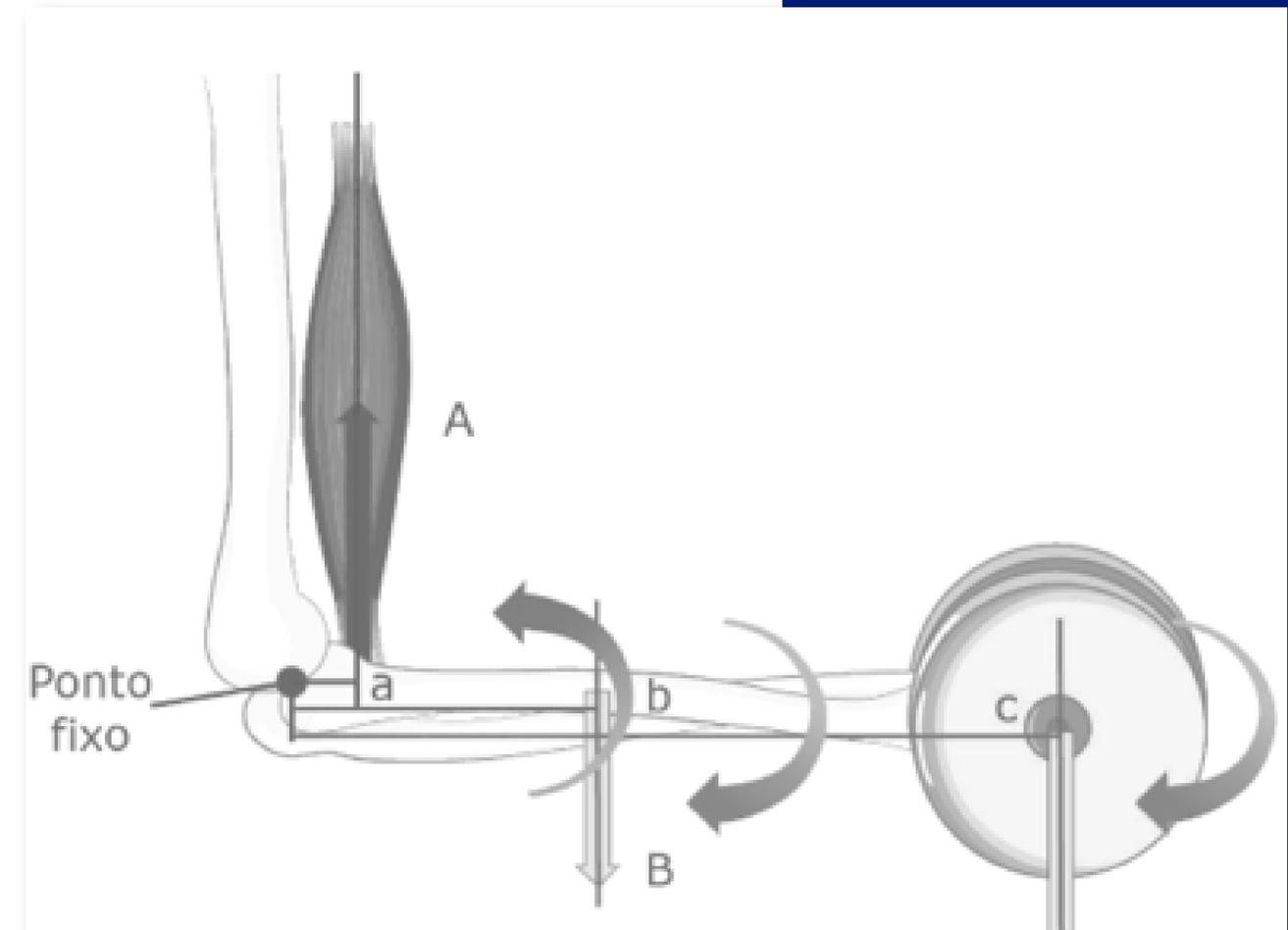
O ângulo de penação é aquele formado pela direção do fascículo e a aponeurose muscular. Quanto maior o ângulo de penação menor será a força da fibra muscular que será transmitida ao tendão.

ARQUITETURA MUSCULAR

Torque ou momento, é uma força de gira, sendo obtida a partir do produto entre uma força e uma distância a qual essa força é aplicada até o eixo de rotação.

Essa distância da linha de ação da força até o eixo de rotação é denominada de braço de momento.

Durante o movimento podem ser observados os torques internos (considerando a força muscular e o braço de momento de força, sendo a distância da linha de ação do músculo até o eixo) e torques externos (considerando a resistência externa e o braço de momento de resistência, sendo a distância da linha de ação da resistência até o eixo). Tanto o braço de momento de força quanto o braço de momento de resistência sofrem variações durante o movimento articular. Durante o treino de força, a manipulação do braço de momento de resistência pode ser uma estratégia de treino, permitindo, portanto, oferecer maior ou menor torque resistente durante um exercício.



Jornada da especialização.

Você está aqui



0

Conteúdo Gratuito
Instagram e Youtube | @rafaelsoncin

1

Aula 1

Estrutura, organização e mecânica muscular

2

Aula 2

Relação comprimento-tensão + carga-velocidade

3

Aula 3

Arquitetura muscular + Torques

4

Aula 4

Biomecânica muscular aplicada à musculação

5