



#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA7 ▪ ETAPA2  
ENSINO MÉDIO ▪ 1ª SÉRIE

**BIOLOGIA**

Neste Guia, você vai estudar o tecido muscular.

Pág. 27 a 29 do Volume 2

Prof. Antonio Norberto Wielewski

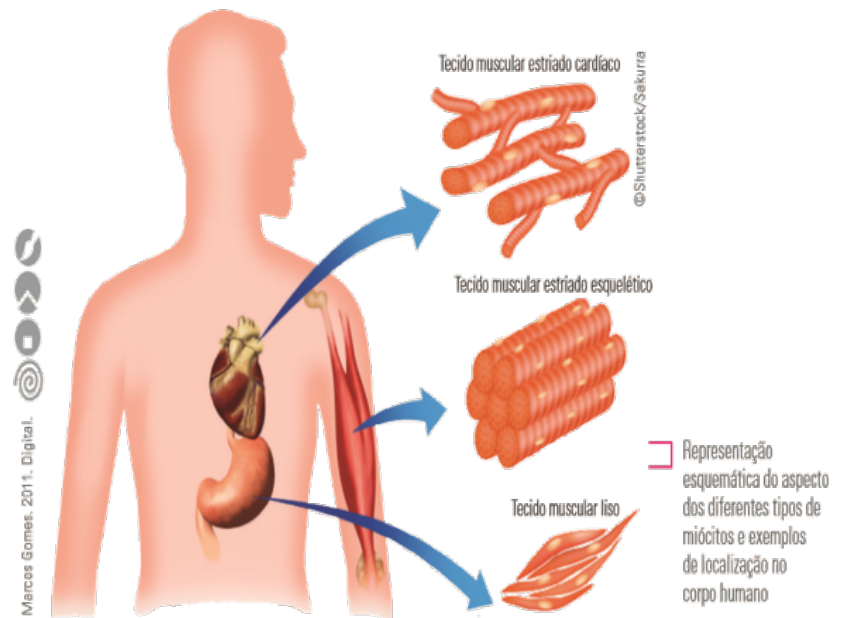
# Tecidos musculares

- Origem: mesodérmica
- Fibras musculares contrateis
- Filamentos de actina e miosina
- Movimentos corporais
- Postura corporal
- Regulação do volume dos órgãos
- Movimento de substância
- Produção de calor



# Características dos tecidos musculares

- Fibras musculares ou miócitos
- Contratilidade e elasticidade
- Miofibrilas e fibras longitudinais (contração muscular)
- Agrupadas de acordo com o tipo de tecido que constituem



# Tipos de tecidos musculares

## **Estriado cardíaco**

- Miocárdio: músculo das paredes do coração
- Contrações rítmicas, vigorosas e involuntárias

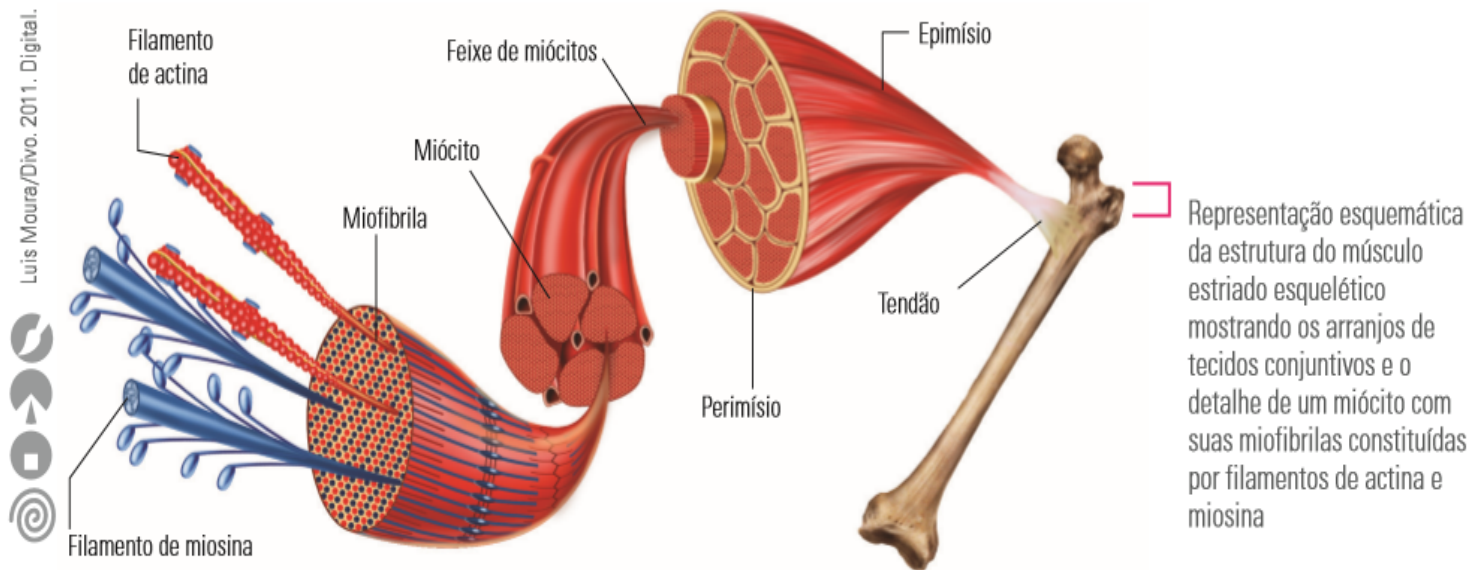
## **Tecido muscular liso**

- Célula fusiforme
- Um núcleo central
- Não apresenta estriações
- Movimento lento e involuntário
- Típica do trato digestivo



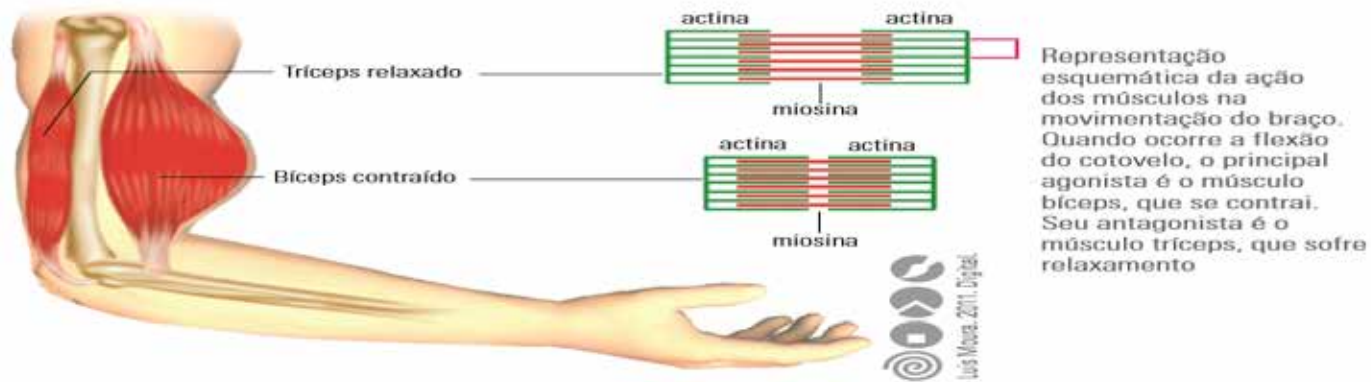
# Estriado esquelético

- Músculos ligados aos ossos
- Miócitos longos (poli nucleados)
- Contrações voluntárias



# Contração muscular

- Arranjo de fibras proteicas: actina (fina) e miosina (grossa)
- Unidade funcional: miômero ou sarcômero
- Contração ocorre por meio de impulso nervoso para que íons cálcio sejam liberados no citoplasma
- O ATP liga-se com a miosina, permitindo que se unam com a actina
- Promove o encurtamento das miofibrilas



# ATIVIDADES

1. (UFJF) O tradicional bife de carne de boi é constituído por

- a) **tecido muscular** liso, que se caracteriza por apresentar contrações involuntárias.
- b) **tecido muscular** estriado fibroso, que se caracteriza por apresentar contração involuntária.
- c) **tecido muscular** liso, que se caracteriza por apresentar contrações constantes e vigorosas.
- d) **tecido muscular** estriado, caracterizado por apresentar contrações peristálticas reguladas pelo cálcio.
- e) **tecido muscular** estriado esquelético, que se caracteriza por realizar contrações voluntárias.



**2. (UNIRIO)** É constituído por células uninucleadas que possuem núcleos centrais. Em seu citoplasma encontramos miofibrilas, formando discos claros e escuros. Para formar o tecido, essas células se colocam em continuidade umas com as outras, sendo que a adesão entre elas, feita pelos discos intercalares, apresenta contrações rápidas e involuntárias.

Essa é a descrição do tecido

- a) epitelial.
- b) conjuntivo.
- c) muscular estriado cardíaco.
- d) muscular não estriado.
- e) muscular estriado esquelético.

Leia o artigo *Estudos sobre efeitos do treinamento mostram que “genética favorável” não é tudo no esporte* e saiba mais sobre o assunto.

Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/estudos-sobre-efeitos-do-treinamento-mostram-que-genetica-favoravel-nao-e-tudo-no-esporte/>>. Acesso em: 19 ago. 2020.

