

### ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME AYRTON SENNA DA SILVA

6º ANO - CIÊNCIAS - PROFESSORA MARIA RENATA

PERÍODO 03/07/2020 A 16/07/2020

NOME: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_ 6° \_\_\_\_

Olá!!! Tudo bem com você? Você sabe responder essa questão?

"O que faz nosso corpo se movimentar?"

**CÉREBRO**



**CIRCUITO  
SENSORIAL**



**RECEPTOR  
SENSORIAL**



**ESTÍMULO**

O sistema nervoso interpreta e produz respostas aos estímulos e informações captadas do ambiente. Geralmente, essa resposta envolve movimento. Esse movimento é comandado por mecanorreceptores (receptores sensoriais) e podem ser:

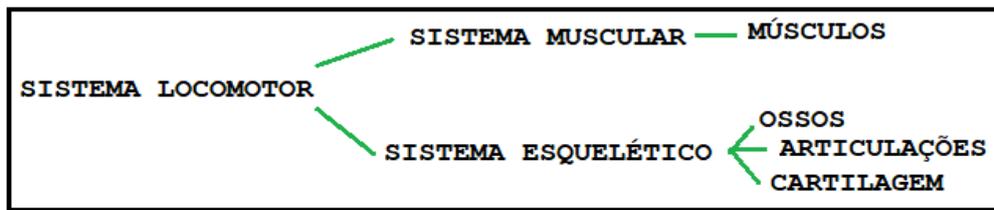
- Voluntário: quando controlamos sua ação. Ex. bater palmas.
- Involuntário: quando ocorre sem nosso comando. Ex. os batimentos do coração; quando retiramos a mão rapidamente de algo quente.

No movimento entram em ação várias estruturas do corpo, como ossos e músculos. Essas estruturas formam o sistema locomotor.

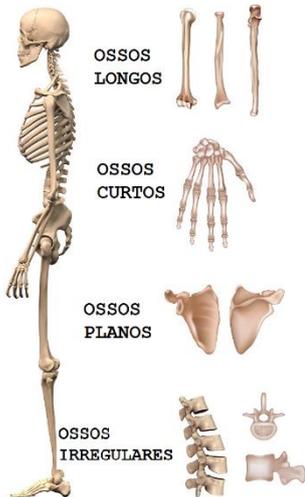
### SISTEMA LOCOMOTOR

Sempre comandado pelo cérebro (Sistema Nervoso), o sistema locomotor garante grande quantidade de movimentos e é formado pela combinação de dois sistemas:





## O ESQUELETO



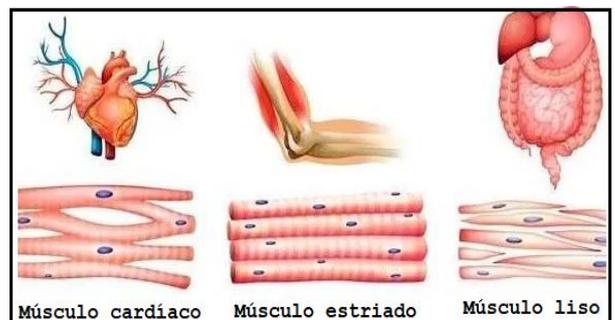
O sistema esquelético é formado por um conjunto de ossos que podem ser de vários tipos (longos, chatos, curtos e irregulares). Além da sustentação do corpo, os ossos também produzem células do sangue e servem como reserva de cálcio. Ligados aos músculos por meio de tendões, realizam movimentos responsáveis pela locomoção.

Na união dos ossos existem cartilagens, que são responsáveis por não deixarem que ocorra atrito e eventual desgaste ósseo.

Do esqueleto fazem parte também os ligamentos. Eles são encontrados nas articulações e se prendem firmemente nos tecidos ósseos.

## OS MÚSCULOS

Os músculos estão envolvidos em todo e qualquer tipo de movimento que o organismo pode realizar. São órgãos que podem ser de três tipos:



\* O músculo liso: encontrado na parede de órgãos ocos, apresenta contração involuntária.

\* O músculo estriado cardíaco constitui o miocárdio (músculo do coração) e apresenta contração involuntária.

\* O músculo estriado esquelético constitui a maior parte do nosso organismo. São responsáveis pelas contrações e movimentos voluntários do corpo. Esses músculos ligam-se aos ossos por meio de tendões.



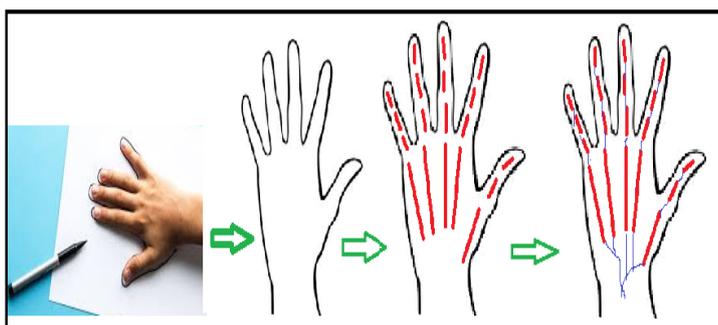
Vídeo complementar

<https://www.youtube.com/watch?v=1lB7gYPBfww>

#### ATIVIDADE

1) O vídeo indicado tem a atividade ilustrada abaixo. Observe a ilustração e responda as questões.

<https://www.instagram.com/p/CB3ae5IF W3/?igshid=1d1sbrqmna2sk>

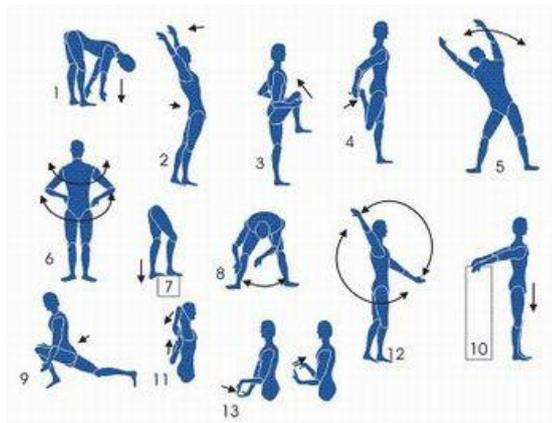


- Faça o contorno da sua mão.
- Corte canudo e cole como indicado no formato da mão.
- Por dentro do canudo passe pedaços de linha em cada dedo unindo as pontas embaixo.
- Então puxe, fazendo o movimento da mão.

- a) O canudo faz o papel de qual estrutura do corpo humano?
- b) A linha representa qual estrutura do corpo humano?
- c) Essas duas estruturas juntas formam qual sistema?
- d) Caso você tenha esses materiais em casa faça essa atividade na prática.

2) Na figura estão alguns movimentos de alongamento, fique em pé, faça alguns e depois responda à questão.

Quais as estruturas do nosso corpo foram responsáveis pela realização dos movimentos durante os alongamentos?



#### REFERÊNCIA

INSPIRE CIÊNCIAS 6 - FTD - ROBERTA BUENO E THIAGO MACEDO

<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/sistema-locomotor.htm>

<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-locomotor.htm>

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=53141>