

**ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19**  
**ATIVIDADES DE CIÊNCIAS – 6º ANO A – 3 AULAS**  
**11ª SEMANA: DE 15/06/2020 a 19/06/2020**  
**PROFª. Renata Malta Ferreira e Leonardo Martins**

**Correção das atividades**

- 1) Quais os sistemas fazem parte do sistema locomotor? **R: Sistema esquelético e sistema muscular.**
- 2) Qual é a função do sistema esquelético? **R: O sistema esquelético tem como função a sustentação do corpo, a proteção de órgãos internos, armazenamento de minerais e íons e produção de células sanguíneas.**
- 3) O esqueleto é dividido em dois grandes conjuntos ósseos. Quais são eles e do que são formados? **R: Esqueleto Axial: constituído pelos ossos da cabeça e da coluna vertebral e Esqueleto Apendicular: constituído pelos ossos dos braços e pernas.**
- 4) O que são articulações? **R: As articulações consistem na área de contato entre dois ossos distintos, ou seja, são áreas onde os ossos se unem e dão mobilidade ao esqueleto.**
- 5) Quais as funções dos músculos? **R: O sistema muscular é responsável pela estabilidade corporal, produção de movimentos, manutenção da temperatura corporal e sustentação do corpo.**

**Sistema Esquelético**

O sistema esquelético é constituído de ossos e cartilagens, além dos ligamentos e tendões.



O esqueleto é responsável por sustentar e dar forma ao corpo. Ele também protege os órgãos internos e atua em conjunto com os sistemas muscular e articular para permitir o movimento.

Outras funções são a produção de células sanguíneas na medula óssea e armazenamento de sais minerais, como o cálcio.

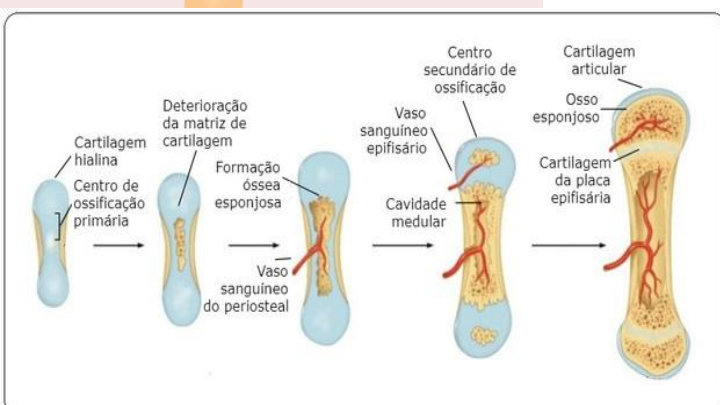
O osso é uma estrutura viva, muito resistente e dinâmica pois tem a capacidade de se regenerar quando sofre uma fratura.

**Estruturas dos ossos**

A estrutura óssea é constituída de diversos tipos de tecido conjuntivo (denso, ósseo, adiposo, cartilaginoso e sanguíneo), além do tecido nervoso.

**Ossificação e Remodelação óssea**

O processo de formação óssea se inicia por volta das primeiras 6 semanas de vida e termina no início da vida adulta. No entanto, o osso sofre continuamente um processo de remodelação, onde parte do tecido existente



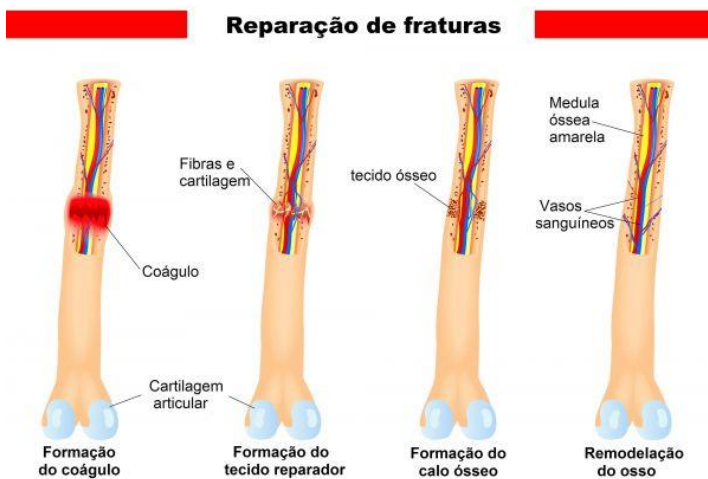
é reabsorvido e novo tecido é formado. No embrião, o esqueleto é basicamente formado de cartilagem, mas essa matriz cartilaginosa vai sendo calcificada e as células cartilaginosas morrem.

Estágios da ossificação

## Tipos de ossos

Existem cinco tipos de ossos: ossos planos, curtos, irregulares e longos.

- Ossos planos, laminares ou chatos (apresentam função protetora, e comprimento e largura similares ou maiores que a espessura, ex.: osso frontal do crânio);
- Ossos curtos (apresentam três dimensões semelhantes, ex.: ossos carpais);
- Ossos irregulares (não apresentam relação entre suas dimensões, ex.: vértebras);
- Ossos longos (apresentam forma tubular, e comprimento maior que largura e espessura, ex.: fêmur).



## Fraturas

Em situações em que os ossos são submetidos à pressão maior do que a sua resistência, eles podem se romper.

As fraturas podem acontecer também por estresse, quando pequenas pressões atuam repetidamente no local. Outra situação que pode causar fraturas é por doença, como é o caso da **osteoporose**, condição em que o osso sofre desmineralização perdendo cálcio para o sangue.

Na superfície do local em que ocorreu a fratura é formado um coágulo de sangue,

morrem células e a matriz óssea é destruída.

Uma intensa vascularização toma conta do local e há proliferação de células precursoras das células ósseas originando um tecido reparador, nessa região é formado um **calo ósseo**.

Dependendo do tratamento e das atividades realizadas pela pessoa, com o passar do tempo, o calo será substituído pelo osso esponjoso e, mais tarde pelo osso compacto, reconstituindo o tecido como era antes.

## Atividades de fixação

- 1) Quais os tipos de tecidos que formam a estrutura óssea?
- 2) Quais são os tipos de ossos?
- 3) Quando as fraturas dos ossos podem ocorrer?