

1. A diferenciação do tecido ósseo para os demais tecidos é sua capacidade de **mineralização** que produz um tecido rígido capaz de fornecer suporte e proteção.
2. Na sua composição, está presente o fosfato de cálcio na forma de cristais de Hidroxiapatita e **colágeno**, sendo este, em maior quantidade do tipo I e em menor quantidade o de tipo V.
3. Possui duas classificações que são, o osso compacto e o osso esponjoso no qual é composto por medula, vasos sanguíneos e **trabéculas**, ao seu redor estão os endóstio para manutenção do tecido.
4. Os **forames** nutritivos são aberturas no osso pelos quais passam vasos sanguíneos, veias e artérias. Sua função é a nutrição do tecido ósseo.
5. O tecido ósseo possui cerca de cinco células associadas, são elas: células progenitoras, osteoblastos, osteócitos, células de revestimento ósseo e osteoclastos, quatro dessas células podem provenir de uma mesma célula básica exceto o **osteoclasto** que se origina de uma linhagem celular diferente.
6. Quando um osteócito morre por ocasião de algum trauma, resulta em **reabsorção** da matriz óssea por atividade osteoclástica e em seguida remodelação por atividade osteoblástica.
7. Osteoclasto é derivado da fusão de células progenitoras hematopoiéticas mononucleares sendo formado através de associação com as células do **estroma** na medula óssea.
8. As células mesenquimais alongadas migram e se agregam em áreas específicas onde o osso irá se formar. Essa condensação de células no tecido mesenquimal inicia o processo de ossificação **Intramembranosa**.
9. Células de revestimento ósseo funcionam na manutenção e suporte nutricional dos osteócitos e regulam o movimento do cálcio e **fosfato** para dentro e fora do osso.
10. As células mesenquimais inicialmente expressam colágeno do tipo II e se diferenciam em **condroblastos** que produzem matriz cartilaginosa.