

**Escola:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_\_  
**Aluno:** \_\_\_\_\_ **Série:** \_\_\_\_\_

### **Exercícios – Tecido ósseo**

**1) (UEMS) Indique a alternativa que se refere corretamente ao tecido ósseo:**

- a) tecido conjuntivo com matriz calcificada composta por fibras orgânicas e sais inorgânicos; vascularizado.
- b) tecido de origem mesodérmica, avascular; suas células, os condroblastos, produzem abundante material intercelular.
- c) constituído de células arredondadas, com núcleo e grande parte do citoplasma restritos à periferia das mesmas pelo acúmulo de gordura.
- d) constituído de células alongadas, plurinucleadas, envolvidas por bainha de tecido conjuntivo; tem origem mesodérmica.
- e) pode derivar-se embrionariamente da ectoderme, da mesoderme ou da endoderme e, com algumas exceções, é vascular.

**2) (FUVEST) Têm (ou tem) função hematopoiética:**

- a) as glândulas parótidas.
- b) as cavidades do coração.
- c) o fígado e o pâncreas.
- d) o cérebro e o cerebelo.
- e) a medula vermelha dos ossos.

**3) (UNIRIO) “A osteoporose é a mais comum de todas as doenças ósseas em adultos, especialmente na velhice. Estima-se que 5,5 milhões de brasileiros sofram dessa doença, responsável por 1 milhão dos casos registrados de fraturas, dos quais 50%, na coluna vertebral. Até novembro de 2003, os medicamentos usados no Brasil no combate à osteoporose tinham como objetivo reduzir a atividade das células responsáveis pela destruição da matriz óssea. A partir desta data, foi colocado à disposição do doente um novo medicamento que age estimulando a reconstrução óssea.” (Adaptado: Revista Veja, 2003)**

**Este novo medicamento tem como função:**

- a) aumentar o número de osteoblastos, diminuindo a desproporção metabólica entre osteoblastos e osteoclastos.
- b) estimular a produção do paratormônio, diminuindo a ação dos osteoblastos.
- c) aumentar o metabolismo dos osteoclastos, diminuindo a desmineralização do osso.
- d) inibir a produção de calcitonina, hormônio responsável pela deposição de cálcio na matriz óssea.
- e) diminuir o metabolismo dos osteoblastos responsáveis pela destruição da matriz óssea.

**4) (UEL) O osso, apesar da aparente dureza, é considerado um tecido plástico, em vista da constante renovação de sua matriz. Utilizando-se dessa propriedade, ortodontistas corrigem as posições dos dentes, ortopedistas orientam as consolidações de fraturas e fisioterapeutas corrigem defeitos ósseos decorrentes de posturas inadequadas. A matriz dos ossos tem uma parte orgânica proteica constituída principalmente por colágeno e uma parte inorgânica constituída por cristais de fosfato de cálcio, na forma de hidroxapatita.**

**Com base no texto e nos conhecimentos sobre tecido ósseo, é correto afirmar:**

- a) a matriz óssea tem um caráter de plasticidade em razão da presença de grande quantidade de água associada aos cristais de hidroxiapatita.
- b) a plasticidade do tecido ósseo é resultante da capacidade de reabsorção e de síntese de nova matriz orgânica pelas células ósseas.
- c) o tecido ósseo é considerado plástico em decorrência da consistência gelatinosa da proteína colágeno que lhe confere alta compressibilidade.
- d) a plasticidade do tecido ósseo, por decorrer da substituição do colágeno, aumenta progressivamente, ao longo da vida de um indivíduo.
- e) a matriz óssea é denominada plástica porque os ossos são os vestígios mais duradouros que permanecem após a morte do indivíduo.

**5) (UFRGS) O tecido ósseo é o principal constituinte dos ossos. Em relação a esse tecido, é correto afirmar que:**

- a) os compostos minerais do tecido ósseo são responsáveis por sua flexibilidade.
- b) o disco epifisiário é a estrutura a partir da qual ocorre o crescimento dos ossos longos.
- c) o osso não apresenta sensibilidade devido à ausência de fibras nervosas.
- d) os osteoblastos são estimulados por um hormônio das glândulas paratireoides para a remoção de cálcio do sangue.
- e) os osteoclastos formam osso novo para preencher o espaço deixado pelos osteoblastos.

**6) O tecido ósseo é um tipo especial de tecido conjuntivo, encontrado formando o esqueleto dos vertebrados, com exceção dos peixes cartilagosos. Esse tecido é formado por três tipos básicos de células. O tipo celular que possui como função principal secretar os componentes da matriz orgânica é o:**

- a) osteoblastos.
- b) osteoclastos.
- c) osteócitos.
- d) osteônios.

**7) O tecido ósseo, apesar do que muitos pensam, é também um tecido vivo. Ele é composto por diferentes tipos celulares e uma matriz mineralizada. A respeito desse tecido, marque a alternativa incorreta:**

- a) nutrientes e gases difundem-se pela matriz óssea.
- b) células especiais do tecido ósseo são responsáveis pela produção de matriz óssea.
- c) algumas células do tecido ósseo são capazes de destruir a matriz e reabsorvê-la.
- d) o tecido ósseo é responsável por fornecer sustentação e proteção, além de auxiliar na movimentação do corpo.
- e) vasos sanguíneos são encontrados nas cavidades dos ossos.

**8) A maioria dos ossos é formada por um processo em que a cartilagem hialina é substituída por tecido ósseo. Esse processo recebe o nome de:**

- a) ossificação intermembranosa.
- b) ossificação intramembranosa.
- c) ossificação endocondral.
- d) ossificação exocondral.

**9) Um dos tipos celulares encontrados no tecido ósseo é o osteoclasto. Essa célula, localizada normalmente na superfície do osso, está relacionada com:**

- a) a produção de matriz óssea.
- b) a reabsorção do tecido ósseo.

- c) a manutenção da matriz óssea.
- d) a produção de novas células ósseas.

**10) Sabemos que o tecido ósseo apresenta diferentes tipos celulares que desempenham variadas funções. Dentre elas, podemos destacar os \_\_\_\_\_, que são responsáveis pela produção da matriz óssea.**

**Marque a alternativa que indica corretamente o nome da célula que completa o espaço acima:**

- a) osteócitos.
- b) osteoblastos.
- c) osteoclastos.
- d) endósteo.



**ESCOLA**  
educação

**Gabarito**

- 1 – a
- 2 – e
- 3 – a
- 4 – b
- 5 – b
- 6 – a
- 7 – a
- 8 – c
- 9 – b
- 10 – b