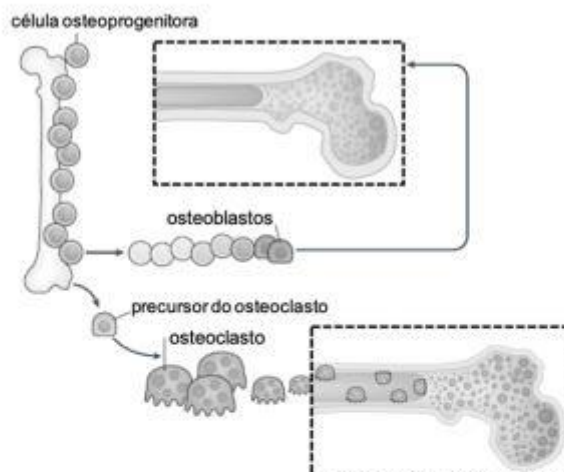


Questão 23

A osteoporose é uma doença caracterizada pela baixa densidade de massa óssea total e pela deterioração da microarquitetura do tecido, levando a um aumento da fragilidade óssea. Algumas células presentes no tecido ósseo são representadas na figura a seguir.



(Adaptado de G.M. Pagnotti e outros. *Nature Reviews*, Londres, v. 15, p. 339-355, jun. 2019.)

Considerando as informações apresentadas e os conhecimentos sobre o tecido ósseo, é correto afirmar que na osteoporose pode ocorrer

- a) aumento da degradação da matriz óssea pelos osteoclastos.
- b) aumento da reabsorção da matriz orgânica pelos osteoblastos.
- c) redução da degradação da matriz óssea pelos osteoblastos.
- d) redução da reabsorção da matriz orgânica pelos osteoclastos.

RESPOSTA**ALTERNATIVA A**

No tecido ósseo existe uma matriz orgânica e também grande quantidade de sais minerais cristalizados. Dentre as diversas alterações metabólicas associadas ao tecido ósseo, pode ocorrer um aumento da degradação da matriz óssea pelos osteoclastos, processo este que vai proporcionar uma diminuição da densidade óssea caracterizando assim a osteoporose.