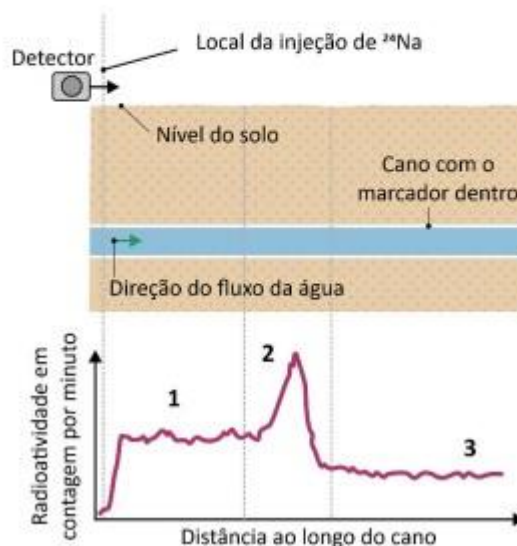


Questão 75

Um marcador radioativo (^{24}Na) foi injetado em um ponto de um cano de água subterrâneo e, na sequência, com um detector sobre o solo, foi medida a radioatividade ao longo do percurso do cano. A figura a seguir esquematiza o local de injeção do marcador e o perfil da radioatividade detectada ao longo do cano.



Assinale a alternativa que melhor explica o perfil da radioatividade.

- (A) No trecho 2 o cano está completamente entupido, por isso a radioatividade diminui no trecho 3.
- (B) No trecho 2 há uma fissura no cano, o que resulta em acúmulo de marcador nesse trecho do solo.
- (C) O marcador radioativo flui no sentido contrário ao fluxo da água, acumulando-se no meio do cano.
- (D) No trecho 3 a radioatividade é menor porque foi consumida por reações químicas ao longo do trecho 2.
- (E) No trecho 2 a radioatividade diminui devido ao fato de a meia-vida do marcador ser curta.

Note e adote:

Tempo de meia-vida do ^{24}Na = 15 horas.

ALTERNATIVA B

Para que o nível de radiação aumente (conforme o gráfico) deve haver acúmulo de material radioativo no solo e dentre as alternativas citadas a única plausível é a B.