

Respostas lista 10 – Camada fina e inversão de velocidades

1)

a) distâncias de cruzamento:

direta com camada 2: 18,0 km.

direta com camada 3: 11,5 km

camada 2 com 3: 8,2

Ou seja, a onda refratada no topo da camada 2 (com $V_2=2,5$ km/s) nunca é a primeira a chegar, é sempre uma chegada secundária, mais difícil de se detectar na seção sísmica.

b) interpretando apenas com as primeiras chegadas (i.e., sem usar a reta da camada 2), pensaríamos que existe apenas uma única camada com espessura 3,77 km, e erraríamos a profundidade do embasamento por 0,23 km.

2)

a) Não há onda refratada na camada 2 pois como a velocidade é menor que a da camada 1, não haverá refração crítica na camada de menor velocidade! Cruzamento de 1 com 3 = 11,3 km.

b) Interpretando apenas as ondas observadas como primeira chegada, não saberíamos que existe uma camada com velocidade menor e estimaríamos a profundidade da embasamento em 1,89 km.