

NOME: _____

TURMA: _____

DATA: / /

1- O estudo do comportamento das ondas sísmicas que atravessam o Globo permitiram localizar três superfícies de descontinuidade fundamentais: A, B e C.

1.1- Identifica as superfícies de descontinuidade A, B e C.

1.2- O facto de a trajectória das ondas sísmicas não ser rectilínea mas arqueada, justifica-se por... (Seleccione a opção correcta)

A – a Terra ser redonda.

B – as ondas sofrerem refacção à medida que se propagam em profundidade.

C – a sua propagação ser perpendicular à disposição das partículas.

D – as ondas sofrerem reflexões à medida que se propagam em profundidade.

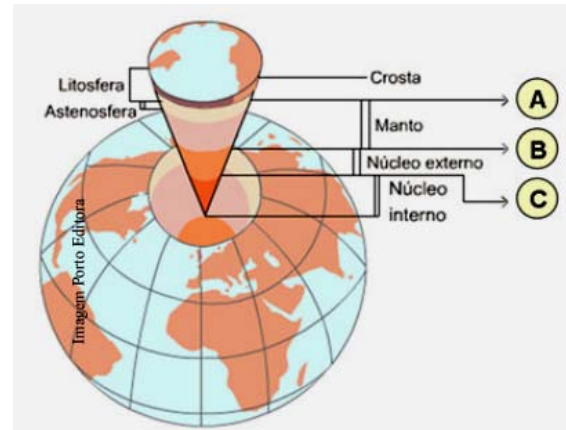
1.3- Na passagem da descontinuidade assinalada por A, a velocidade das ondas P... (Seleccione a opção correcta)

A – aumenta

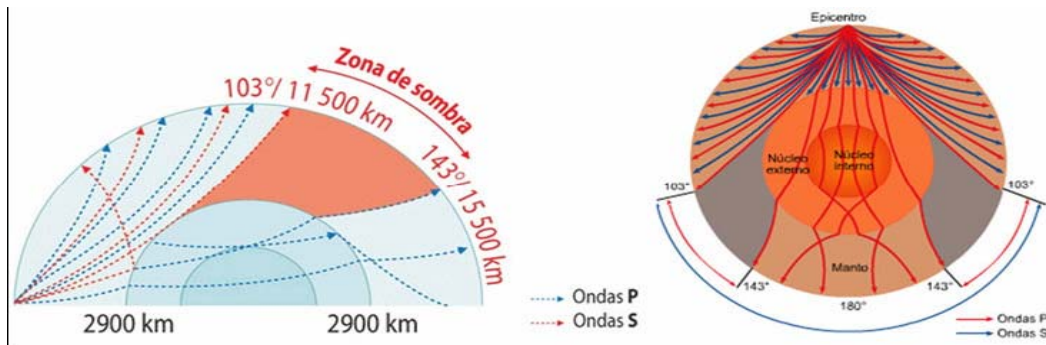
B – mantém-se

C – diminui

D – deixa de se registar



2- De um modo geral, quando ocorre um sismo, verifica-se a existência de uma zona sobre a superfície de Terra, denominada zona de sombra sísmica, variável consoante a localização do epicentro desse sismo, em que as ondas sísmicas P e S directas não são registadas por qualquer sismógrafo.



2.1- Localiza a zona de sombra sísmica.

2.2- Indica o tipo de ondas (P ou S) registadas em regiões que se localizam para além dos 143º.

2.3- Refere como se denomina a superfície de separação manto-núcleo.

2.4- Indica onde emergem as ondas que percorrem trajectórias tangenciais ao núcleo.

2.5- Explica o comportamento das ondas S que seguem percursos mais internos, na direcção do núcleo.

2.6- Descreve o comportamento das ondas P que seguem percursos mais internos, na direcção do núcleo.

2.7- O que te sugere o facto de a partir dos 5170 Km de profundidade, a velocidade das ondas P aumentar.

2.8- No manto, entre as profundidades de 100 a 350 Km, a velocidade das ondas diminui (zona de baixa velocidade), não havendo evidências de que esta zona tenha composição diferente da do restante manto. Procura explicar o comportamento das ondas sísmicas nesta zona.

3- Analise, atentamente, o gráfico da figura, que procura explicar a existência de um núcleo terrestre com uma parte líquida e outra sólida.

3.1- Substitui as expressões “núcleo líquido” e “núcleo sólido” por outras mais usuais na estrutura interna da geosfera.

3.2- Explica a inclinação que representa, no gráfico, “a temperatura de fusão da liga de ferro”.

3.3- Selecciona a opção que completa correctamente a frase:

“De acordo com os dados do gráfico, o “núcleo sólido” existe, porque a essa profundidade...”

A - ...a composição do núcleo deve ser diferente.

B - ...a temperatura interna da Terra começa a fundir.

C - ...a liga de ferro encontra-se a temperaturas muito elevadas.

D - ...o gradiente geotérmico é insuficiente para manter os materiais no estado líquido.

